COMUNE DI PLOAGHE

Piano particolareggiato del centro di antica e prima formazione di Ploaghe

sindaco

CARLO SOTGIU

responsabile unico del procedimento

ING. ANDREA PIREDDU

progettisti

FRANCESCO DETTORI	ARCHITETTO
FRANCESCO PODDIGHE	ARCHITETTO

collaboratori

FABRIZIO SERRA	DOTT. IN ARCHITETTURA
ROBERTA CANU	DOTT.SSA IN PIANIFICAZIONE URBANA
MARTINA ULERI	ARCHITETTO

E

ELABORATI TESTUALI

Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità a V.A.S

30.01.2024

documento preliminare
progetto definitivo
adozione
approvazione definitiva

Piano Particolareggiato del centro di antica e prima formazione

COMUNE DI PLOAGHE

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.A.S.

RAPPORTO PRELIMINARE

FEBBRAIO 2024

Sommario

1. Premessa 3
2. La valutazione ambientale strategica e il rapporto preliminare 4
2.1 Normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) 4
2.2 Procedimento regionale di verifica di assoggettabilità a V.A.S. 5
2.2.1. Rapporto Preliminare 6
2.2.2. Piani sottoposti a verifica di Assoggettabilità VAS 6
2.2.3. Soggetti coinvolti nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS 6
3. Descrizione degli obbiettivi, strategie e azioni del P.P.C.M. 8
3.1 Descrizione del P.P.C.M. 8
3.2 Obiettivi del P.P.C.M. 9
3.2.1. OG1 – Rigenerazione paesaggistica ed energetica del patrimonio edilizio 9
3.2.2. OG2 - Rigenerazione degli spazi pubblici e dei servizi alla comunità 10
3.3 Normativa del P.P.C.M. 11
3.4 Dimensionamento del piano e standard urbanistici 38
4. Valutazione dei potenziali impatti significativi del P.P.C.M. sulle componenti ambientali 42
4.1 Componente atmosfera 42
4.2 Corpi idrici superficiali e sotterranei 42
4.3 Suolo e sistema abiotico 42
4.4 Fauna, flora e biodiversità 42
4.5 Ecosistemi 42
4.6 Paesaggio 42
4.7 Rischi per la salute umana 43
4.8 Carattere cumulativo degli impatti 43
5 Analisi della coerenza 44
5.2 Analisi della coerenza esterna con gli strumenti di pianificazione 44
5.3 Coerenza dell’azione del PPCM con gli obiettivi di sostenibilità ambientale 44
5.4 Analisi della coerenza interna 45
6 Valutazioni conclusive 46

1. Premessa

Il Piano Particolareggiato del centro di antica e prima formazione di Ploaghe si compone di due parti:

- il Piano Particolareggiato del centro storico di Ploaghe, redatto dall'ing. G. Corazza, che copre una parte del centro di antica e prima formazione in vigore, di cui all'Art.52 del P.P.R. *- Aree interessate da insediamenti storici - Allegato alla Det. n.1998/D.G. del 02.09.2008 del Piano Paesaggistico Regionale*. Tale porzione ricade interamente all'interno del perimetro della zona "A" dello strumento urbanistico generale (P.d.F.) vigente, oltre che all'interno del perimetro del Piano Particolareggiato in zona "A" in vigore (Delibera C.A. n.2/2005 del 30.12.2005).
- il completamento, affidato all'arch. Francesco Dettori, degli elaborati del Piano Particolareggiato del centro di antica e prima formazione in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale, come determinato dalla vigente perimetrazione inserita nel PPR, attualmente predisposto in parte, da effettuarsi secondo le prescrizioni del Commissario ad Acta nominato dalla Regione Sardegna e del competente servizio Tutela Paesaggistica, comunque corredato di ogni allegato necessario per ottenere l'approvazione comunale e la verifica di cui alla L.R. 28/1998.

Il presente rapporto preliminare di verifica di assoggettabilità a V.A.S. riguarda entrambi i piani.

I due piani particolareggiati complementari dovranno ottemperare alle disposizioni inserite nella delega di cui alla determinazione n. 4929 del 10/11/2011 e atti successivi, con la quale l'Assessorato Regionale degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica disponeva l'erogazione di contributi per la redazione dei piani particolareggiati dei centri di antica e prima formazione in adeguamento al piano paesaggistico regionale.

La formazione dei P.P comprende lo svolgimento completo di tutte attività necessarie fino alla conclusione dell'iter procedimentale previsto dall'art. 21 della L.R. 22 Dicembre 1989 n. 45 e.s.m.i..

Il rapporto preliminare è uno strumento per lo svolgimento delle consultazioni preliminari finalizzate alla valutazione del Piano/Programma ai fini della determinazione della sua assoggettabilità alla procedura di VAS, nel caso dei procedimenti di Verifica di Assoggettabilità a VAS.

La previsione d'intervento generale, come meglio descritta oltre, prevede l'adozione, l'approvazione e l'attuazione del progetto di completamento del Piano Particolareggiato del centro di antica e prima formazione, redatto ai sensi delle normative nazionali e regionali vigenti. Essa rende necessaria una "verifica di assoggettabilità" "contestuale" all'avvio del processo formativo del suddetto strumento urbanistico.

È il caso di sottolineare che non risultano rilevati effetti sull'ambiente, anche a causa della ridottissima attività edilizia ed antropica a causa della grave stasi del mercato edilizio.

2. La valutazione ambientale strategica e il rapporto preliminare

2.1 Normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)

Legislazione europea

La VAS e la Verifica di Assoggettabilità a VAS sono state introdotte dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea il 27 giugno 2001 e sono divenute obbligatorie per gli Stati Membri il 21 luglio 2004. L'impulso innovatore della Direttiva, nonché il suo ottemperamento alla precedente disposizione in materia ambientale fornita dalla Direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, consiste sostanzialmente nella necessaria applicazione della suddetta valutazione non solo per i progetti, ma anche per i piani e/o programmi, in maniera da intercedere già a monte del processo di determinazione e ubicazione delle attività umane.

L'obiettivo principale è quello di: "Art. 1 - Obiettivi *"...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile …"*

Uno dei punti cruciali riguarda la modalità e la tempistica della valutazione, la quale deve essere necessariamente redatta in una fase simultanea alla pianificazione stessa: "Art. 4 - Obblighi generali *1. La valutazione ambientale … deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione …"*

La VAS deve inoltre fornire le specifiche di individuazione, descrizione e valutazione di tutti i possibili effetti significativi che potrebbero ripercuotersi sull'ambiente ed il confronto desunto con le ragionevoli alternative di piano: "Art. 5 – Rapporto ambientale *1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale … deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma …"*

Infine, la Direttiva prescrive la necessaria consultazione pubblica (gestita dagli stessi Stati Membri) di tutta la documentazione inerente la valutazione, secondo un'esaustiva diffusione dell'informazione allo scopo di contribuire ad una maggiore trasparenza dell'iter decisionale e dunque garantire la completezza delle informazioni.

Legislazione nazionale

L'Italia ha recepito la normativa europea con il D.Lgs. n°152/06, "Norme in materia ambientale". In linea generale, il decreto concretizza tutte le disposizioni precedentemente elencate, individuando come principale finalità quelle di seguito riportate e attribuisce le specifiche competenze alle "autorità" indicate dalla direttiva europea: "Art. 2 – Finalità 1. *Il presente decreto legislativo ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali…"*

Nello specifico, esso detta i criteri in base ai quali determinati piani e/o programmi sono soggetti a valutazione ambientale strategica (di seguito riportati come ambito di applicazione della VAS) e stabilisce tutte le fasi procedurali dell'iter valutativo con le relative scansioni temporali.

2.2 Procedimento regionale di verifica di assoggettabilità a V.A.S.

La verifica di assoggettabilità è il procedimento che deve essere attivato allo scopo di valutare se determinati piani o programmi, ovvero le loro modifiche minori, possano avere effetti significativi sull'ambiente e se, tenuto conto del diverso livello di sensibilità delle aree interessate, debbano essere sottoposti alla procedura di valutazione ambientale strategica.

Il procedimento di verifica di assoggettabilità può essere schematizzato nelle seguenti fasi:

a) attivazione del procedimento;
b) individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione, comunicazione e discussione dei contenuti del rapporto preliminare;
c) messa a disposizione del rapporto preliminare;
d) convocazione della riunione con i soggetti competenti in materia ambientale;
e) emissione del provvedimento di verifica di assoggettabilità a VAS;
f) informazione circa la decisione di assoggettare o meno il piano o programma alla procedura di VAS.

a) Attivazione del procedimento

L'autorità procedente attiva il procedimento di verifica di assoggettabilità (vedi modello A) attraverso la trasmissione al Servizio valutazioni ambientali, su supporto informatico o, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, di un rapporto preliminare, redatto secondo i criteri contenuti nell'allegato C1 alla D.G.R. 34/33 del 07.08.2012;

b) entro 30 giorni dall'attivazione del procedimento, il Servizio valutazioni ambientali organizza una o più riunioni con il proponente e/o l'autorità procedente al fine di verificare i contenuti del rapporto preliminare e individuare i soggetti competenti in materia ambientale da consultare durante il procedimento;

c) il rapporto preliminare deve essere reso disponibile presso gli uffici del SAVI, dell'autorità procedente e/o del proponente, nonché pubblicato sul sito web della Regione;

d) entro 45 giorni dall'attivazione del procedimento, il Servizio convoca un incontro finalizzato ad acquisire gli elementi informativi e le valutazioni dell'ARPA Sardegna e degli altri soggetti competenti in materia ambientale coinvolti nel procedimento. A tale scopo il rapporto preliminare deve essere trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale, via mail, almeno 15 giorni prima dell'incontro. Il parere dei soggetti competenti in materia ambientale deve essere trasmesso entro 30 giorni;

e) il Servizio valutazioni ambientali, sentita l'autorità procedente, verifica sulla base degli elementi indicati nell'allegato C1 alla D.G.R. 34/33 del 07.08.2012 e tenuto conto dei contributi pervenuti, se il piano o programma o le modifiche minori a piani o programmi già approvati possano produrre impatti significativi e negativi sull'ambiente e, entro 90 giorni dall'avvio del procedimento, emette il

provvedimento di verifica, assoggettando o escludendo il piano o programma, o le varianti a piani o programmi già approvati, dalla valutazione ambientale strategica e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.
f) il provvedimento di verifica deve essere pubblicato sul sito istituzionale della Regione e sul Bollettino ufficiale della Regione Sardegna.

2.2.1. Rapporto Preliminare

Il rapporto preliminare (art. 7 dell'allegato C alla D.G.R. 34/33 del 07.08.2012) deve contenere una descrizione del piano o programma e fornire le informazioni necessarie alla valutazione dei potenziali impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma o, nel caso di modifiche minori a piani o programmi già approvati, dall'attuazione di tali modifiche. Il rapporto preliminare, da redigersi secondo i criteri indicati nell'allegato C1 alla D.G.R. 34/33 del 7 agosto 2012, deve dare conto anche dell'esistenza di eventuali interferenze con i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 (S.I.C. e Z.P.S.).

2.2.2. Piani sottoposti a verifica di Assoggettabilità VAS

Devono essere sottoposti alla procedura di verifica di assoggettabilità a VAS:

- i piani e i programmi ricadenti nel campo di applicazione della procedura di VAS, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale;
- le modifiche minori a piani e programmi già approvati e ricadenti nel campo di applicazione della procedura di VAS;
- i piani e i programmi diversi che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti.

2.2.3. Soggetti coinvolti nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS

Sono soggetti coinvolti nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS:

- il soggetto proponente rappresentato dal soggetto pubblico, il Comune di Ploaghe, che elabora il Piano Particolareggiato Centro Matrice; in questo caso il proponente coincide con l'autorità procedente costituta dalla stessa pubblica amministrazione che elabora il piano o programma;
- l'autorità competente costituita dalla pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato, in questo caso la Provincia di Sassari Settore 5 Ambiente – valutazioni ambientali;
- soggetti competenti in materia ambientale rappresentati dalle pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani o programmi;
- pubblico costituito da una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;

- pubblico interessato rappresentato dal pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

3. Descrizione degli obbiettivi, strategie e azioni dei P.P.C.M.

3.1 Descrizione dei P.P.C.M.

Il Piano Particolareggiato del centro storico di Ploaghe, redatto dall'ing. G. Corazza, che copre la parte interna del centro di antica e prima formazione in vigore*:".. intende salvaguardare e valorizzare tutti gli elementi significativi del patrimonio edilizio storico cercando, al contempo, di porre rimedio agli interventi urbanistici ed architettonici inadeguati.* Il progetto di piano:" *.. ha portato alla definizione di una serie di interventi atti al miglioramento delle caratteristiche estetiche e funzionali di ogni singolo edificio per la creazione di un tessuto urbano di qualità che ha come filo comune l'omogeneità. Il piano, in riferimento alle porzioni del centro storico che non presentano caratteri di pregio e/o elementi riconducibili alla memoria storica, consente la realizzazione, indicandone le linee guida, di una serie di interventi mirati al miglioramento della qualità edilizia.*

Con analoghe motivazioni e finalità il progetto del Piano Particolareggiato riguardante le zone A1 e le zone B1 interne al centro matrice di Ploaghe ma esterne al "PP Corazza" ha come obiettivi principali la riqualificazione e recupero della "città pubblica" (spazi ed edifici) ed il miglioramento delle condizioni residenziali del patrimonio privato.

Il tema centrale di questi anni della sostenibilità ambientale costringe a rivedere non solo i singoli processi produttivi, tra i quali quello edilizio è uno dei più sensibili, ma le ragioni dei processi di trasformazione del territorio. Le città sono diventate il primo banco di prova per la valutazione di politiche di contrasto al riscaldamento globale, all'inquinamento, all'esaurimento dei combustibili fossili.

Tale processo irreversibile attraversa tutti i sistemi che rappresentano il campo di studio del Piano Particolareggiato, dal tema della rigenerazione paesaggistica ed energetica del patrimonio edilizio, al tema della transizione da un modello energetico centralistico basato sui combustibili fossili al modello basato sulle energie rinnovabili distribuite.

Per questo motivo i progetti strategici basati sul binomio **identità locale/innovazione** devono trovare nel Piano Particolareggiato le preliminari condizioni normative e spaziali.

Viste queste premesse, il progetto del Piano Particolareggiato del Centro di antica e prima formazione di Ploaghe si baserà su due obiettivi generali considerati gli unici capaci di avviare un processo di rigenerazione urbana di lunga durata:

- OG1 – Rigenerazione paesaggistica ed energetica del patrimonio edilizio.
- OG2 - Rigenerazione degli spazi pubblici e dei servizi alla comunità.

3.2 Obiettivi del P.P.C.M.

3.2.1. OG1 – Rigenerazione paesaggistica ed energetica del patrimonio edilizio

Il tema del recupero dei tessuti edilizi storici si è evoluto nel corso degli ultimi anni per effetto del peso delle politiche ambientali che hanno introdotto e applicato il concetto del controllo dei consumi anche al patrimonio immobiliare più vecchio.

Se dagli anni ’70 del secolo scorso gli studi sulle tipologie edilizie si sono strettamente intrecciati con le analisi dei tessuti insediativi dei centri storici, aprendo un filone di ricerca che ha fatto da apripista per le politiche attive di recupero dei centri storici, è solo da un decennio che si è aperta la riflessione sul risanamento “energetico” dei tessuti edilizi di base dei centri italiani, per evitare loro un ancor più rapido degrado e marginalizzazione.

Seppure condizionata da parecchi vincoli di natura architettonica e paesaggistica (ad esempio l’isolamento con cappotto esterno modifica la qualità delle superfici dei prospetti e i rapporti delle aperture e pertanto viene escluso) una qualunque tipologia di edificio storico consente paradossalmente un percorso progettuale di risanamento tipologico ed energetico più agevole rispetto alle tipologie intensive più recenti dovuto:

- alle minori dimensioni e conseguente minore frazionamento proprietario che facilita gli accordi per il risanamento;
- alle scelte tecnologiche, che, essendo fortemente vincolate dalle condizioni al contorno (l’allineamento dei fronti strada, aperture spesso di modeste dimensioni rispetto ai minimi standard, isolamento termico interno) presuppongono la presenza di una normativa guida, come quella del presente Piano Particolareggiato, di semplice e rapido ausilio per operatori del settore;
- al sistema degli impianti, che deve essere necessariamente innovativo e limitato per evidenti ragioni d’integrazione e spazio disponibile. La possibilità di sperimentare impianti innovativi risulta agevolata dalla consistente riduzione del fabbisogno termico richiesto.

Riguardo al primo punto del recupero / adeguamento tipologico dell’edificio le linee di lavoro interessano una serie di modalità operative che portino ad adeguare il nuovo organismo edilizio alle mutate esigenze abitative; pur conservando l’involucro esterno, liberato dalle superfetazioni incongrue, da parte dei progettisti è necessario lavorare sulla dimensione degli spazi esistenti e sul concetto di zona o ambito piuttosto che di stanza, introducendo un concetto di flessibilità e molteplicità d’uso in luogo di una rigida suddivisione in microambienti angusti.

Riguardo al secondo punto del recupero energetico del patrimonio edilizio c’è da premettere che i pregiudizi negativi sulle effettive possibilità di raggiungere significativi valori di risparmio dei consumi e di comfort interno sono andati scomparendo con i progressi tecnologici su materiali e impianti; se solo fino a dieci anni fa realizzare una ristrutturazione di un fabbricato storico con un fabbisogno energetico di 70 kW/(m2a) (tra classe B e C) era un risultato ottimale difficilmente migliorabile, ora l’obbiettivo energetico può tendere verso l’edificio passivo senza ricorrere a investimenti fuori mercato.

Un tessuto edilizio storico come quello del Centro di antica e prima formazione di Ploaghe rappresenta quindi un eccellente campo di sperimentazione e codificazione di una metodologia di recupero avanzata, definendo nelle Norme Tecniche di Attuazione del PP standard prestazionali e metodologie di intervento che si pongano come obiettivo un'elevatissima efficienza energetica

3.2.2. OG2 - Rigenerazione degli spazi pubblici e dei servizi alla comunità

Isola ambientale e zona 30

L'istituzione di un'isola ambientale - zona "30" per il Centro di antica e prima formazione di Ploaghe può rappresentare il punto di partenza per una rigenerazione degli spazi pubblici.

L'intero ambito del centro storico andrà considerato ambiente urbano a traffico moderato dove la mobilità veicolare è strumentale e subordinata a condizioni generali di 1) sicurezza, 2) di multifunzionalità e vivibilità, e 3) qualità dello spazio pubblico.

Microaree verdi

Nei confronti del sistema del verde il progetto del PP CS sarà finalizzato a favorire il recupero di aree di ridotta estensione (100/200 mq) sufficienti per realizzare micro-parchi di quartiere.

Riqualificazione delle reti di urbanizzazione primaria

Il Piano Particolareggiato del CS di Ploaghe prenderà in considerazione le reti esistenti dei sottoservizi nell'ottica di un loro mantenimento / miglioramento quale servizio pubblico essenziale.

Piano Regolatore Illuminazione Comunale (PRIC)

Il progetto del PP CS prevede la sostituzione degli apparecchi illuminanti esistenti con altri a basso consumo energetico e l'adeguamento dell'intero impianto; per gli spazi aperti sarà proposta una rete di illuminazione pubblica efficiente e flessibile, capace cioè di soddisfare le più diverse necessità illuminotecniche esaltando il valore percettivo degli spazi aperti e del verde.

Verso una Comunità energetica

Il modello proposto di "comunità energetica" prevede una serie di azioni - alcune delle quali propedeutiche alle altre – finalizzate a collegare le case, le imprese e i punti dove si consuma e si produce energia con dispositivi di nuova generazione in grado di monitorare costantemente i consumi sulla base di software innovativi.

Il sistema permette così di razionalizzare i consumi da subito e di relazionarsi all'esterno, con chi fornisce e distribuisce l'energia, come un'unica utenza per acquistare l'energia a prezzi migliori, eliminare i costi accessori di commercializzazione, ridurre i costi associati alle perdite derivanti dalle inefficienze delle reti di distribuzione.

3.3 Normativa del P.P.C.M.

Si riporta di seguito un estratto dalle Norme Tecniche di Attuazione che chiarisce le modalità di intervento sul patrimonio edilizio privato e sugli spazi pubblici:

TITOLO IV – DISCIPLINA DELLE TRASFORMAZIONI EDILIZIE

ART. 14 ELEMENTI COSTITUTIVI DELLA DISCIPLINA DELLE TRASFORMSZIONI EDILIZIE

1. Per le parti di territorio individuate e perimetrate quali zona A1 e B1 la presente disciplina particolareggiata individua negli allegati e nelle tavole grafiche di progetto:

a) gli isolati;

b) le unità edilizie;

c) le categorie di intervento per ogni singola unità edilizia, per le aree libere di pertinenza e per quelle inedificate;

d) le destinazioni d'uso ammissibili;

e) le aree per attrezzature e spazi collettivi che concorrono alla formazione degli standard;

f) le aree per attrezzature e spazi collettivi destinate ad attrezzature pubbliche di interesse generale.

ART. 15 ISOLATI E UNITÀ EDILIZIE

1. Gli isolati

Il Piano Particolareggiato delle zone A1 di Ploaghe è stato suddiviso in n° 29 isolati, distinti sulla base di una catalogazione alfanumerica, al cui interno sono state individuate e numerate progressivamente le singole unità di intervento (unità edilizie).

2. Unità edilizie

2.1. Per unità edilizia (una o più particelle catastali) si intende l'insieme costituito da un edificio o manufatto edilizio e dall'area scoperta ad esso collegata. Il fabbricato o manufatto edilizio avrà impianto planivolumetrico tale da distinguerlo dagli edifici o manufatti edilizi adiacenti.

2.2. Una unità edilizia può essere costituita da una o più unità immobiliari e se si tratta solo di un manufatto edilizio anche da nessuna unità immobiliare.

2.3. La presente disciplina prescrive per ogni singola unità edilizia:

a) specifica categoria di intervento e destinazione d'uso ammissibile per l'edificio o manufatto edilizio;

b) specifica categoria di intervento e destinazione d'uso ammissibile per ogni area scoperta ad esso collegata.

2.4. In casi particolari (U.E. "complesse") la stessa unità edilizia (edificio o manufatto edilizio) può essere assoggettata per parti a categorie di intervento diverse e a diverse destinazioni d'uso. Le unità edilizie sono individuate nelle tavole di progetto con apposita simbologia e grafia.

ART. 16 PRESCRIZIONI GENERALI

1. Gli interventi sugli immobili ricompresi nell'ambito del P.P. devono essere occasione di miglioramento della qualità urbana. Nei casi espressamente previsti dalle schede edilizie di P.P., qualora gli organismi edilizi siano stati oggetto di precedenti interventi che ne hanno compromesso in tutto o in parte i partiti architettonici o il sistema delle aperture sui fronti, ovvero qualora le caratteristiche dei fronti e delle coperture siano difformi o dissonanti dalle tipologie dell'edificato storico, l'intervento proposto dovrà tassativamente e prioritariamente prevedere un riordino complessivo dell'organismo edilizio per elevarne la qualità estetica. Dette modifiche dovranno mirare alla riqualificazione dell'intero prospetto per adeguarlo ai canoni costruttivi originari riguardo a tipologie, paramenti esterni, materiali, finiture superficiali, partiti architettonici, forme e proporzioni delle aperture, tipologie degli infissi, manto di copertura e quant'altro necessario, evitando la creazione di discontinuità formali sia nel fabbricato medesimo che rispetto al contesto ambientale in cui è inserito. A tal proposito negli elaborati grafici del P.P. sono raffigurate delle ipotesi di riordino dei fronti dei fabbricati da intendersi non come vincolati ma esemplificative delle finalità sopra esposte e a cui i vari interventi devono tendere. Nei casi suddetti il rilascio del provvedimento legittimante l'intervento presentato è vincolato alla previsione progettuale dell'adeguamento complessivo dell'immobile.

2. Le opere necessarie per l'adeguamento del fabbricato dovranno essere eseguite prioritariamente agli ulteriori lavori – salvo i casi in cui ciò sia incompatibile con l'esecuzione di detti ulteriori lavori – pena la sospensione del titolo abilitativo.

3. All'interno del perimetro del P.P. valgono altresì le seguenti disposizioni generali:

a. È consentito il recupero dei piani parzialmente interrati a fini abitativi a patto che vengano rispettate le seguenti prescrizioni: i volumi in oggetto risultino esistenti alla data di approvazione del PP; l'altezza minima interna sia superiore a mt. 2.50 per gli ambienti primari e mt. 2.20 per locali a spazi di servizio; siano rispettati i parametri aero-illuminanti stabiliti dal Regolamento edilizio paesaggistico; il piano di pavimento interno sia a quota superiore rispetto al piano stradale di riferimento; i volumi parzialmente interrati, i sottotetti e i volumi di grande altezza devono essere fisicamente connessi alla unità immobiliare di riferimento.

b. Gli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione sono di norma ammessi, salvo i casi espressamente vietati dal P.P.

c. Sono di regola consentite, fatta eccezione per gli edifici vincolati e per quelli le cui schede edilizie di P.P. contengono contraria prescrizione, modifiche tendenti a migliorare la qualità estetica dell'immobile, le quali dovranno essere valutate nella loro specificità, a prescindere dalla particolare categoria; dette modifiche devono riqualificare l'intero prospetto, evitando la creazione di discontinuità formali, e devono prevedere l'impiego di tipologie desunte dall'Allegato C – "Abaco degli elementi costruttivi ed architettonici " del P.P.

d. E' fatto divieto assoluto di realizzare nuove costruzioni, ampliamenti e sopraelevazioni che aumentino le superfici di calpestio e le volumetrie nonché corpi in aggetto di qualsiasi profondità, salvo i casi espressamente previsti dal Piano stesso. Se nella scheda edilizia non è fatta espressa

menzione a nuove costruzioni, ampliamenti, sopraelevazioni, questi interventi sono da intendersi vietati.

e. E' vietato eseguire in maniera parziale gli interventi di nuova costruzione, sopraelevazione e ampliamento eventualmente consentiti dal Piano. Le opere devono essere eseguite per la loro totalità anche nel caso in cui un organismo edilizio accolga più unità immobiliari di proprietà differenti. Le opere dovranno essere eseguite contestualmente e secondo un disegno tipologico e architettonico unitario e non dovranno in nessun caso essere evidenziate eventuali diverse proprietà con impiego di differenti tecniche costruttive, materiali, paramenti murari, tipologie degli infissi, forme delle aperture.

f. Non sono consentiti interventi di demolizione totale e di ricostruzione, salvo i casi espressamente disciplinati dal P.P. stesso.

g. E' consentita la realizzazione di interventi pertinenziali, se non espressamente preclusa dalle prescrizioni delle schede del P.P. Qualunque sia la tipologia, l'ingombro planimetrico e l'incidenza volumetrica la realizzazione dovrà in ogni caso essere preventivamente autorizzata.

h. Nel caso in cui esista una superficie scoperta di pertinenza avente estensione superiore alla superficie coperta dal fabbricato, è consentita la realizzazione di vani tecnici esterni e non aderenti al corpo di fabbrica dell'immobile, la cui incidenza volumetrica non deve essere superiore al 5% del volume esistente, questo calcolato con esclusione del volume relativo alle superfetazioni. E' in ogni caso consentita, purché vi sia la superficie scoperta minima prevista, la realizzazione di un vano tecnico non aderente al fabbricato avente volumetria non superiore a 10 mc.

i. Fatta eccezione per le nuove costruzioni, non è consentito l'uso di materiali o elementi costruttivi difformi dalle scelte costruttive originarie;

j. Il tetto deve essere a falde inclinate con manto di copertura in tegole in laterizio. Negli organismi architettonici di valore storico è consentito il riutilizzo delle tegole esistenti. Sono assentiti gli interventi di riparazione, di riordino, riqualificazione o di rifacimento delle coperture se finalizzati ad un migliore inserimento nel contesto mediante l'uso dei materiali originari ed il ripristino dell'originario andamento delle falde; è prescritta la conservazione della tradizionale copertura a tetto con tegole in laterizio tipo tegola marsigliese, avendo cura di recuperare ove possibile il materiale esistente di vecchia fabbricazione ancora in buono stato; è consentito l'utilizzo di nuove tegole marsigliesi in laterizio unitamente alle tegole esistenti.

k. Sono precluse alterazioni della quota della gronda; sono ammesse modeste modifiche alla quota di gronda, sia in aumento che in diminuzione, finalizzate esclusivamente a risolvere problematiche di ordine statico o incongruità o discontinuità antiestetiche;

l. È consentita la demolizione senza ricostruzione delle superfetazioni, delle aggiunte o delle modifiche avvenute in epoca posteriore alla costruzione originaria, non integrati in modo coerente con i caratteri architettonici e storico-ambientali dell'immobile, fatta salva l'integrità statica dell'organismo edilizio. In occasione di interventi su fabbricati in cui sono presenti siffatti elementi estranei, ancorché non evidenziati nelle schede edilizie di P.P., il rilascio del provvedimento

legittimante è subordinato alla previsione progettuale della demolizione di dette superfetazioni, da eseguirsi prioritariamente a qualsiasi altro intervento, pena la sospensione dell'atto abilitativo.

m. Non è consentito ricavare nuovi livelli interrati e seminterrati al di sotto degli edifici appartenenti alle categorie U1, U2.

n. Devono essere rimossi dalle pareti esterne i rivestimenti in marmo, ceramica o altro materiale non originale e ripristinato l'originario paramento murario.

o. Sono vietate le pensiline, gli aggetti in c.a. e gli sporti in genere che non rispettino le caratteristiche, le tipologie costruttive, le dimensioni e le proporzioni degli aggetti originari ricavabili dall'Allegato C – "Abaco degli elementi costruttivi ed architettonici " del P.P.

p. Non è consentito realizzare arretramenti o avanzamenti ai vari piani con creazioni di discontinuità del piano della facciata per ricavare porticati, logge, passaggi coperti, terrazze e simili.

q. Non è consentito realizzare scale esterne visibili da punti vista pubblici per accedere ai piani superiori.

r. È fatto divieto assoluto di installare torri e tralicci per impianti radio-ricetrasmittenti e ripetitori per i servizi di telecomunicazione.

s. Non è consentito installare pannelli fotovoltaici o solari sulle falde visibili da punti vista pubblici. Sulle falde non visibili da punti di vista pubblici l'installazione è consentita, previa acquisizione di apposita autorizzazione edilizia, esclusivamente con impiego di tipologie a totale integrazione architettonica.

t. È preclusa la realizzazione di depositi di merci o di materiali e la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto.

u. è vietata l'installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere, quali roulottes, campers, silos, che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, depositi, magazzini e simili.

b) Nell'ambito di applicazione delle presenti norme dovrà essere assicurata la conservazione:

a. della struttura portante associata al carattere tipologico dell'edificio mediante l'impiego di materiali tradizionali, uguali o tecnicamente equivalenti a quelli preesistenti;

b. dei solai, i quali possono essere sostituiti, senza modificazione della quota di calpestio, con strutture analoghe avente gli stessi requisiti di quelli preesistenti;

c. delle coperture a tetto senza alterazioni della quota di imposta salvo quanto specificato nel comma precedente;

d. delle caratteristiche dei fronti e delle aperture preesistenti. Nei fabbricati di nuova edificazione le aperture dovranno essere realizzate in armonia con gli edifici circostanti utilizzando le forme più rappresentative riscontrabili nell'intorno e desunte dagli abachi allegati al Piano.

e. degli elementi di facciata in ferro quali grate di finestre, ringhiere, cancelli, sopraluci e piccoli elementi di arredo come ferma imposte, anelli penduli ecc.. Le norme ne vietano la rimozione, lo spostamento o la tinteggiatura. In caso di presenza di ossidazione è consentita la sola manutenzione (pulitura e verniciatura opaca di protezione). Possono essere utilizzate vernici colorate se l'elemento

lo era in origine. In caso di degrado, mancanza e corrosione spinta è consentita la sostituzione con elementi dello stesso materiale, forma e colore.

ART. 17 PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER IL RESTAURO E LA RISTRUTTURAZIONE: MODALITÀ OPERATIVE SUGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI E ARCHITETTONICI

17.1 - Aspetti generali

Le norme del presente articolo definiscono i metodi del restauro e della ristrutturazione dei piani verticali degli edifici e delle coperture, indicando per ogni singolo elemento i materiali e le forme da impiegarsi.

La presente normativa viene divisa per parti omogenee, a significare che, per ogni intervento relativo ad ogni singola parte omogenea, tutti gli elementi che la compongono devono essere presi in considerazione unitariamente.

Per parti omogenee, così come illustrate nei punti seguenti, si intendono:

- *Coperture e solai;*
- *Logge;*
- *Superfici di facciata;*
- *Elementi di finitura;*
- *Impianti tecnologici;*
- *Oggettistica legata a funzioni di tipo commerciale o di arredo;*
- *Altri elementi architettonici.*

17.2 - Coperture e solai

Si illustrano di seguito gli elementi normativi riguardanti le coperture degli edifici secondo la seguente elencazione:

- *Tipologia di copertura;*
- *Manto di copertura;*
- *Abbaini e lucernari;*
- *Antenne televisive;*
- *Mensole di gronda e gronde;*
- *Canali di gronda e pluviali;*
- *Pannelli solari e pompe di calore per la produzione di acqua e aria calda;*
- *Verande coperte;*
- *Solai.*

Tipologia di copertura

Sono presenti quattro tipologie di copertura:

- *copertura inclinata ad una falda;*
- *copertura inclinata a più falde;*
- *copertura a terrazza;*
- *copertura mista a terrazza ed inclinata.*

Il rifacimento dei tetti deve essere sempre coerente con le modalità dell'edilizia storica, utilizzando anche nuovi aggiornamenti tecnologici. Tuttavia, va sempre tenuto conto che la natura stessa delle coperture, la sua forte esposizione agli agenti atmosferici ecc., portano alla quasi certezza che la copertura storica abbia già subito negli anni interventi di manutenzione e, in alcuni casi, di rifacimento profondo.

Il rifacimento delle coperture deve attenersi sempre alla tipologia locale sia per quanto riguarda i materiali che le forme e le pendenze.

Il tetto tradizionale è quello con struttura lignea con incannucciato o tavolato e manto di copertura in tegole sarde. In una struttura storica, ovvero in materiale lapideo, mattoni di fango o altro, non sarà possibile realizzare una copertura con struttura latero-cementizia; tuttavia, in ambito di rifacimento della copertura, è consigliabile introdurre delle migliorie come manti impermeabilizzanti, coibentazioni, tetti ventilati, in questi casi bisognerà valutare attentamente l'incremento dello spessore del pacchetto di copertura sopratutto nella parte che si affaccia sullo spazio pubblico o in genere visibile dallo spazio pubblico.

Per quanto riguarda l'orditura e la pendenza delle falde, è sconsigliato il discostamento dalla conformazione originaria. È vietata inoltre la realizzazione di strutture di copertura molto complesse.

Manto di copertura

Il rifacimento del manto di copertura dovrà riproporre la tipologia tradizionale esistente che prevede l'impiego esclusivo di tegole curve tradizionali in laterizio ed in particolar modo dei coppi, impiegati con la disposizione cosiddetta "alla sarda", composta da filari concavi e convessi alternati. È da escludersi pertanto l'impiego di tegole in materiale diverso dal laterizio e di tegole piane, ancorché del tipo marsigliese, olandese o altro.

Nel caso di rimaneggiamento del manto di copertura tradizionale, è obbligatoria la riutilizzazione, per quanto possibile, dei medesimi coppi esistenti (previa cernita e pulizia), con eventuale inserimento, in maniera alternata, dei nuovi coppi ad integrazione di quelli non recuperabili, posizionando i coppi recuperati nei punti di maggiore visibilità dalla pubblica via. Negli edifici di particolare pregio storico-architettonico è fatto obbligo di utilizzare solo materiale di recupero della stessa tipologia proveniente anche da altre demolizioni.

Abbaini e lucernari

Gli abbaini non rappresentano elementi tipici della tradizione costruttiva di Ploaghe e pertanto non è consentita la loro realizzazione, nonchè la variazione delle dimensioni e spostamento di quelli esistenti.

Il posizionamento di lucernari nel manto di copertura potrà essere eventualmente consentito, previa dimostrazione di reali esigenze funzionali, con particolare riferimento alle funzioni d'uso del sottotetto per agevolare l'accesso al sottotetto stesso e per la sua manutenzione, sempreché non siano visibili dalla pubblica via. Sono da escludersi comunque le superfici a specchio.

Antenne televisive e paraboliche

Le antenne televisive, da prevedersi in numero non superiore ad una per ogni unità immobiliare, devono essere collocate esclusivamente sulla copertura degli edifici. Sono da escludersi pertanto le

loro installazioni su balconi o terrazzi non di copertura. È consigliabile, quando ciò è possibile, l'installazione dell'antenna televisiva sulla falda interna del tetto, limitando per quanto possibile l'installazione sulla falda prospiciente la pubblica via.

Nel caso di manutenzione straordinaria del tetto su unità edilizie complesse di tipo condominiale, è obbligatoria la centralizzazione delle antenne televisive, con conseguente eliminazione delle antenne per singole unità edilizie.

Le precedenti disposizioni sono valide anche per le antenne paraboliche o per altre attrezzature similari di ricezione e/o trasmissione di segnali.

Mensole di gronda e cornici di gronda

Gli aggetti di gronda in tutti gli edifici nei quali siano rilevabili elementi costruttivi riferibili a tecniche tradizionali devono, in prima istanza, essere trattati con criteri di restauro conservativo.

Le mensole e le cornici di gronda in materiale lapideo devono essere sempre restaurate e recuperate; è ammessa la sostituzione parziale, solo in casi eccezionali debitamente documentati ed autorizzati, con nuovi elementi della stessa forma e dello stesso materiale.

Per i cornicioni di gronda e gli sporti lapidei dovrà essere prevista la pulitura con opportuni lavaggi eseguiti in modo leggero, oppure potranno essere tinteggiati con lo stesso colore della facciata o con un altro colore appartenente alla stessa categoria.

Le cornici modanate in intonaco devono essere consolidate e le eventuali parti mancanti devono essere ricostruite in maniera analoga a quelle esistenti.

Canali di gronda e pluviali

I canali di gronda e i discendenti dovranno essere realizzati esclusivamente in rame. Non è consentito l'uso della lamiera zincata anche se verniciata ed è escluso in modo tassativo l'uso di materiali plastici e dell'acciaio. I canali ed i discendenti dovranno avere uno sviluppo circolare, consono alle tradizioni del luogo, con esclusione dello sviluppo quadrato o rettangolare e delle tipologie e moduli estranei alla tradizione. Il posizionamento dei canali di gronda e dei pluviali dovrà essere oggetto di particolare studio in relazione all'importanza dell'edificio ed, in ogni caso, alla partitura compositiva della facciata. Di norma i discendenti devono essere posizionati, seguendo una linea verticale, alle estremità della facciata e in numero e diametro adeguati al regolare smaltimento delle acque meteoriche. I pluviali non devono quindi essere posizionati al centro della facciata se non per comprovate esigenze funzionali e, comunque, non devono occludere alla vista particolari architettonici e decorativi. I discendenti devono essere collegati a pozzetto fognario interrato collegato alla rete fognaria pubblica; è vietato lo scolo delle acque direttamente sulla pubblica via anche attraverso cortili interni. In presenza degli aggetti delle cornici orizzontali essi devono rispettarne l'integrità, sagomandosi in andamento curvilineo e rispettando comunque l'assialità dei pluviali stessi.

Pannelli solari e impianti tecnologici in genere

È fatto divieto di installare pannelli solari, cisterne di raccolta dell'acqua, motori per autoclave ed altri impianti tecnologici simili sulle facciate degli edifici prospicienti la viabilità, sulle falde dei tetti o sulle terrazze di copertura, se visibili dallo spazio pubblico.

Con riferimento ai pannelli solari ed ai sistemi di impianto fotovoltaici è possibile prevedere l'installazione a copertura se gli stessi sono poggiati sulla copertura medesima seguendo le inclinazioni della falda; è comunque fatto obbligo presentare, in sede di richiesta, la simulazione fotografica dell'edificio con l'inserimento degli impianti in oggetto.

Verande coperte

Nel caso di ristrutturazioni totali è sempre possibile inserire verande coperte progettate in armonia con l'unità di cui fanno parte; per gli altri casi le nuove verande non potranno eccedere il 50% della terrazza che le deve ospitare e dovranno essere addossate per almeno un lato ad un muro esistente, se ne proibisce quindi l'inserimento in terrazzi o lastrici solari liberi su tutti i lati. Le verande dovranno in ogni caso rispettare la tipologia architettonica dell'unità ospitante.

Solai

I solai originari degli edifici storici sono sempre in legno; tuttavia, essi sono stati quasi sempre oggetto nel tempo di sostituzioni integrali e rifacimenti utilizzando metodi costruttivi e materiali differenti in quanto meno costosi e più facilmente reperibili. Nel caso di recupero di edifici storici è sempre consigliata la riproposizione del solaio tradizionale in legno, ciò non è dettato solo dall'esigenza della riproposizione degli elementi strutturali storici, ma anche perchè la realizzazione di solai latero-cementizi all'interno di strutture murarie storiche (quindi in pietra, mattoni di fango e similari) ha portato spesso a riscontrare scarsa compatibilità, creando dannose tensioni alla struttura. La modifica della quota dei solai interni intermedi e di copertura è sempre sconsigliata se non dettata da evidenti e documentate esigenze pratiche, strutturali o igienico-sanitarie; la riproposizione della stessa quota dei solai non dovrà comportare mai la modifica dell'assetto delle aperture esterne.

Tutte le modifiche dei solai per quanto riguarda i materiali, orditure, quote ecc., devono essere attentamente studiate e valutate per evitare rischi strutturali.

17.3 - Logge

Le logge esistenti al momento dell'approvazione del presente Piano Particolareggiato, chiuse su due o tre lati completamente e sui restanti lati con arcate o trabeazioni su pilastri nonché coperte con struttura non precaria intendendosi per precarie le strutture che utilizzino tende o canne, potranno essere chiuse completamente con infissi purché la relativa volumetria sia stata conteggiata in quella relativa all'unità immobiliare di riferimento ed indicata dal presente piano.

17.4 - Superfici di facciata - elementi di prospetto

La parte omogenea relativa alle superfici di facciata è suddivisa nei seguenti elementi:

- *Intonaci;*
- *Rivestimenti di facciata;*
- *Particolari architettonici - Decorazioni plastiche;*
- *Tinteggiature - Decorazioni pittoriche;*
- *Murature*

Intonaci

L'intonaco va sempre restaurato, preservato e ripristinato se era presente in origine. La finitura delle murature a "faccia a vista" va valutata caso per caso e riproposta solo se la muratura nasce senza intonaco, da dimostrarsi con fotografie storiche, disegni e progetti originari. In presenza di edifici con assenza totale di intonaco, ma presente in origine, dovrà essere sempre incentivato il ripristino dell'intonaco stesso.

Non è tipico della cultura architettonica sarda, realizzare intonacature lasciando a vista parti di muratura, blocchi ecc. È fatto quindi divieto evidenziare in facciata la presenza di elementi strutturali, come archi di scarico, pietra da taglio, blocchi in pietra e altro con valore prettamente strutturale se non previsto originariamente. Solo nei casi di edifici storici e/o tradizionali, con murature in pietra a vista, è consentito lasciare a vista gli architravi. Gli intonachi da sostituire e ripristinare sugli edifici storici devono essere dello stesso tipo dell'intonaco originario (preferibilmente malta di calce); è sconsigliata la malta cementizia nelle murature storiche in quanto non compatibile. Nel caso in cui si debba procedere alla demolizione degli intonaci esistenti e nel conseguente rifacimento degli stessi, le murature da proteggere dovranno essere rivestite di tre strati di malta:

- *rinzaffo;*
- *intonaco (arriccio);*
- *intonachino (velo).*

Lo strato di rinzaffo è principalmente eseguito con malta bastarda e viene utilizzato per regolarizzare la superficie e per garantire la necessaria aggrappatura degli strati superiori.

Per la composizione dell'arriccio e del velo potranno essere utilizzati i seguenti materiali:

- *Calce idraulica e sabbia;*
- *Malta bastarda e sabbia;*
- *Intonaco premiscelato a medio contenuto di resine sintetiche;*
- *Intonaco premiscelato a basso contenuto di resine sintetiche.*

Una particolare categoria è quella costituita dagli intonaci pigmentati, che si aggiunge ai sistemi tradizionali di tinteggiatura costituendo, eventualmente senza richiedere coloriture e con la tecnica di stesura a frattazzo, direttamente finitura per le superfici. In questo caso i cromatismi dovranno rispettare le tonalità dei colori delle terre. E' comunque vietata la realizzazione di intonaci o rivestimenti plastici di qualsiasi genere.

È fatto obbligo, nel caso di manutenzione e ripristino degli intonaci, che l'intervento sia realizzato su tutti i prospetti dell'unità edilizia (anche se di proprietà diverse), comprese altresì le fronti delle canne fumarie e dei comignoli, purché concepite per essere intonacate.

Rivestimento di facciata - Zoccolature - Particolari architettonici

Nel restauro di facciata è fatto obbligo evidenziare e restaurare gli elementi decorativi e i particolari architettonici in materiale lapideo qualora già in origine a vista come: cornici lisce o modanate, fasce marcapiano, lesene e capitelli, stipiti e frontespizi delle aperture, mensole dei balconi, bugnati, ecc. Per tutte le parti in origine a faccia a vista della facciata è consentita una lieve pulitura, mediante opportuni lavaggi. È altresì vietato intonacare o tinteggiare le pietre naturali e le parti in conglomerato cementizio costituenti decorazioni di facciata.

In presenza di edifici in origine a faccia a vista, o comunque ormai storicizzati, gli eventuali interventi di integrazione e ripristino di elementi mancanti o gravemente deteriorati dovranno essere realizzati utilizzando analoghi materiali e lavorazioni similari a quelli esistenti.

Per le parti lapidee a vista è consentito il consolidamento e la sostituzione per parti. Nel restauro di facciata non è consentita la apposizione di soglie e davanzali in materiale incongruo.

Muri di recinzione

Le murature di recinzione dei lotti o dei cortili dovranno essere conservate e restaurate nell'attuale loro caratterizzazione e, ove necessario, demolite e ricostruite riutilizzando gli stessi materiali e le stesse tecniche costruttive preesistenti.

Coloriture e tinteggiature

Le coloriture delle facciate dovranno essere eseguite con tecniche compatibili con l'intonaco sottostante.

La tinteggiatura della facciata deve prevedere un intervento unitario di coloritura, atto a evidenziare l'unità formale e tipologica dell'edificio; dovrà essere eseguita uniformemente ed evitando tinteggiature parziali, anche se le facciate corrispondono a distinte proprietà.

Si dovranno inoltre tenere in considerazione le seguenti prescrizioni:

- *Colorazione delle facciate contigue: i prospetti di edifici adiacenti dovranno avere colori diversificati, in particolare quando questi presentino spiccata differenza nelle proporzioni e nella partizione delle facciate.*
- *Variazioni di colore e/o di tono della facciata: la colorazione policroma non deve pregiudicare l'unità formale e tipologica del prospetto.*
- *Facciate prive di elementi architettonici e decorativi: in questi casi si dovrà di norma prevedere una colorazione monocroma, ad esclusione dell'attacco a terra, delle cornici delle finestre e del cornicione.*
- *Edifici che possiedono elementi architettonici di rilievo: detti edifici possono essere trattati con colorazioni policrome; in questo caso basamenti, lesene, cornici, fasce ed altri elementi decorativi potranno essere differenziati nel colore dall'intonaco.*
- *Superficie da tinteggiare: la superficie da tinteggiare dovrà essere limitata alle superfici intonacate.*
- *Pitture speciali: non è consentito l'uso di pitture non traspiranti o plastiche incompatibili con le murature tradizionali. Sono da escludersi le finiture speciali tipo a spugna, a spatola ecc. e le colorazioni estranee alla gamma tradizionale.*

Murature

Negli interventi di restauro è sempre necessario effettuare degli interventi con le tecniche ed i materiali propri della storia dell'edificio ed ancor più del contesto e del centro storico.

Sono da evitare assolutamente i rivestimenti esterni in materiale lapideo nonchè i placcaggi decorativi per la formazione di basamenti.

Nel restauro delle murature si dovrà porre particolare attenzione ai danni provocati dall'umidità di risalita capillare nonchè dal dilavamento dell'acqua alla base della muratura. Per ovviare a tali inconvenienti bisognerà studiare adeguati interventi puntuali senza alcun impatto visivo così come permettono oggi le moderne soluzioni di restauro.
Particolare attenzione e cura dovrà essere posta per quanto riguarda le fondazioni, infatti esse, negli edifici storici soprattutto se ad un solo piano, risultano spesso insufficienti se non inesistenti, causando fessurazioni e cedimenti strutturali. Insieme agli interventi di consolidamento, adeguamento e/o realizzazione delle fondazioni, sarà necessario intervenire per la ricucitura di eventuali lesioni murarie causate dalle carenze delle strutture di fondazione. Gli interventi dovranno essere studiati caso per caso considerando che tra le casistiche più diffuse vi è il cedimento e "il fuori piombo" delle murature verso l'esterno causato dalla rotazione della fondazione sul proprio asse e il cedimento e le lesioni causate dalle spinte dell'orditura del tetto sulle pareti perimetrali portanti.

17.5 - Elementi di finitura di facciata - aperture
Negli edifici storici il numero e dimensione delle aperture, ovvero delle "bucature" sono essi stessi un valore costitutivo dell'edificio. Non è mai concessa la modifica delle "bucature" originarie per motivi di carattere estetico. Sempre per quanto riguarda gli edifici storici, le norme igienico-sanitarie, in particolar modo il rapporto di 1/8 tra superficie del vano e superficie finestrata, può essere derogato anche se ciò porta a profonde modifiche dell'assetto originario.
L'apertura su ambienti ciechi è ammessa solo in casi eccezionali dopo l'effettiva valutazione e confronto tra lo stato di fatto e di progetto e le aperture devono essere, in ogni caso, proporzionalmente coerenti con l'architettura originaria. In tale contesto una strada percorribile è quella di creare nuove aperture su ambienti ciechi nei prospetti collocati verso le aree interne invece che nei prospetti sulla strada pubblica che vanno sempre salvaguardati nella loro struttura e conformazione originaria.
L'allineamento delle aperture negli edifici storici non risponde sempre a esigenze distributive e funzionali, in quanto tali edifici sono nati con altre logiche, standard e criteri estetici. Le eventuali nuove finestre e aperture sui prospetti esterni devono rispettare le forme e tipologie dimensionali delle apertura esistenti nonché e, soprattutto, riproporre i materiali e la tipologia dei serramenti originari.
Non si deve quindi sottovalutare che l'apertura di una finestra, portafinestra, portone o altro, su un muro cieco che si affaccia sulla pubblica via, altera il paesaggio urbano.
Gli elementi di finitura della facciata sono illustrati con riferimento a:

- *Serramenti esterni ed interni di finestre e porte-finestre;*
- *Porte, portoni e vetrine;*
- *Grate, ringhiere, cancelli, cancellate e ferri battuti.*

Serramenti interni ed esterni

Nel caso di rifacimento dei serramenti, dovranno essere mantenute invariate le forme, la lavorazione e i materiali propri della tradizione costruttiva di Ploaghe, privilegiando scurini (scuretti) e persiane posti all'esterno del serramento ed uniformando gli stessi se di foggia e colori diversi.

La tipologia dell'infisso a scurini o persiane dovrà essere rigorosamente in legno e mai di altro materiale, così come le finestre prive di scurini e persiane.

È escluso l'uso di avvolgibili, di qualsiasi natura e materiale. Non è consentito l'uso esterno di veneziane. Nel quadro di un restauro di facciata dovrà essere prevista la rimozione degli infissi incongrui, con conseguente sostituzione con infissi di forma tradizionale. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla salvaguardia della ferramenta degli infissi storici, quali cardini, arpioni, bandinelle, squadrette, maniglie, cremonesi, spagnolette, chiavistelli e ferma-imposta che, quando non più riutilizzabili, dovranno essere sostituiti con altri similari a quelli esistenti.

La colorazione degli infissi dovrà armonizzarsi con la tinteggiatura della facciata; è inoltre fatto obbligo che tutti gli infissi esterni della stessa unità edilizia abbiano la medesima tinta e tonalità.

Tutte le aperture della facciata, ad eccezione del piano terra, dovranno presentare finestre omogenee, per forma e colorazione.

Sono sempre esclusi vetri a specchio e le suddivisioni delle luci del tipo "all'inglese"

Porte - Portoni - Vetrine - Serrande

Costituendo elemento essenziale dell'immagine degli edifici, gli interventi su porte, portoni e vetrine dei negozi dovranno essere realizzati nel rispetto delle seguenti norme.

Costituisce pertanto obiettivo primario la salvaguardia di porte e portoni di legno esistenti. Nel caso di porte e portoni in legno ben conservati è consentita la sola manutenzione. In presenza di infissi di legno degradato, incongruo, di epoca recente, irrimediabilmente danneggiato, dovrà essere di norma prevista la sua sostituzione con un infisso esclusivamente in legno.

Fermo restando il concetto dell'integrazione cromatica con l'intera facciata, la colorazione di porte e portoni dovrà essere preferibilmente in legno naturale o verniciato, con tonalità di colore comprese nella gamma del marrone. La suddetta prescrizione non è applicabile ai portoncini in ferro, che dovranno avere una colorazione come quella dei ferri battuti.

In ogni caso, in presenza di interventi di restauro di facciata dovranno essere rimossi gli infissi esterni realizzati recentemente in alluminio anodizzato e quant'altro incongruo per forma, materiale e colore rispetto al complesso dell'edificio o in contrasto con le presenti norme.

Nel caso di attività commerciali e/o espositive è possibile l'installazione di infissi, per il sostegno delle vetrate di chiusura, anche in ferro, in profilati di alluminio elettrocolorato o in PVC purché appartenente alla seguente gamma cromatica:

- *Verdone;*
- *Grigio;*
- *Marrone testa di moro.*

Il colore dovrà essere esclusivamente opaco e diversificato nelle varie tonalità. Il colore bianco è sconsigliato anche se non vietato, in ogni caso tali colori devono armonizzarsi con quello della facciata. Le chiusure potranno essere realizzate con vetri di sicurezza o antisfondamento e sono

comunque esclusi vetri a specchio e le suddivisioni del tipo "all'inglese". Dovranno essere preliminarmente autorizzate dall'Ufficio Tecnico Comunale le soluzioni che prevedano vetri colorati, anche se sconsigliate.

Le serrande in lamiera zincata preesistenti dovranno essere trattate secondo le seguenti prescrizioni:

- *Nel caso di serrande che risultano posizionate sul piano verticale della facciata, queste dovranno essere verniciate con colori uguali a quelli della facciata stessa in modo da rispettare l'aspetto unitario del prospetto. Se lo spazio lo consente, è preferibile e consigliata la sostituzione delle suddette serrande con portelloni in legno o con serrande basculanti anch'esse in legno.*
- *Nel caso di serrande che stanno sul filo della recinzione esterna a protezione di un edificio arretrato rispetto ad essa, oltre a prevederne la sostituzione con portelloni e basculanti in legno, è consigliata la verniciatura della serranda stessa, secondo un colore appartenente alla tonalità del grigio o del marrone, in modo da effettuare lo stacco con la tinteggiatura della recinzione.*

Non è ammessa l'installazione di nuove serrande in lamiera zincata ed è imposta la sostituzione delle serrande avvolgibili esistenti in lamiera zincata alle finestre.

Grate - Ringhiere - Cancelli - Cancellate - Ferri battuti

Tutti gli elementi in ferro battuto di rifinitura della facciata costituiscono fattore essenziale dell'immagine degli edifici e pertanto si dovrà rivolgere ad essi particolare attenzione con l'obiettivo della massima salvaguardia.

È fatto divieto di rimuovere grate di finestre, ringhiere, cancelli e cancellate, roste dei sopraluce e i piccoli elementi di arredo come ferma-imposte, anelli, ecc., per i quali di norma è consentita la sola manutenzione, se non di epoca recente o incongrui. È prevista, in caso di documentato degrado, la sostituzione con elementi degli stessi materiali, forme, dimensioni e colori. La colorazione di questi elementi in ferro dovrà essere di norma naturale e potrà prevedere solamente una verniciatura opaca di protezione.

17.6 - Impianti tecnologici

Gli impianti tecnologici vengono divisi in due categorie:

- *pubblici;*
- *privati.*

Per impianti tecnologici pubblici si intendono i cavi relativi alla rete elettrica e telefonica e le tubazioni della rete dell'acqua e del gas.

Per impianti tecnologici privati si intendono i campanelli, i citofoni, i videocitofoni, le cassette postali, gli impianti di condizionamento e quant'altro di utilità privata, comprese le antenne televisive, i pannelli solari e le pompe di calore.

Cavi elettrici - Fili telefonici - Tubazioni del gas e dell'acqua

Nel caso di restauro di facciate è necessario riordinare in modo organico i cavi della rete elettrica e telefonica attualmente esposti nel prospetto principale, in modo da rendere pienamente leggibile

l'impianto architettonico dell'edificio e nel contempo occultare il più possibile alla vista la presenza dei cavi.

I criteri guida a cui attenersi dovranno essere i seguenti:

- *Calate verticali poste in corrispondenza dei confini delle unità edilizie; per quanto possibile, le calate dei cavi devono essere nascoste dai pluviali di gronda;*
- *Percorsi orizzontali posti, di norma, sotto il manto di copertura, immediatamente al di sotto del canale di gronda; è comunque ammesso che, nel caso di presenza di fasce marcapiano o fasce di gronda, i cavi possano correre nella parte superiore della modanatura, in modo da essere il più possibile occultati alla vista. In questo caso i cavi dovranno essere dipinti nello stesso colore della fascia;*
- *Realizzazione di condotti sottotraccia atti ad accogliere i cavi.*

I contatori che devono trovare alloggiamento in facciata devono essere situati in una apposita nicchia opportunamente occultata da una chiusura, a filo di facciata, secondo le norme di seguito indicate:

- *gli sportelli dovranno essere di norma in ghisa, ferro o acciaio zincato, del colore naturale o del colore della facciata;*
- *su facciate intonacate si ammettono sportelli in materiale plastico a filo di facciata, con colore identico a quello di facciata e poi tinteggiati.*

Le condutture dell'acqua non possono essere posizionate a vista in facciata; il contatore principale deve trovare alloggiamento in un apposito luogo all'interno dell'edificio, se ciò non fosse possibile, è consentita l'installazione in facciata in una apposita nicchia ordinatamente allineata con quella del gas e opportunamente occultata da una chiusura, a filo facciata, secondo le norme su indicate, dipinta dello stesso colore della facciata o della zoccolatura a seconda della posizione.

Impianti tecnologici privati

Tutte le installazioni di impianti tecnologici privati devono rispettare l'ordito architettonico della facciata.

L'apposizione di campanelli, citofoni e videocitofoni deve avvenire preferibilmente negli sguinci del vano porta, ma non sugli stipiti lapidei.

Se ciò non fosse possibile dovrebbero trovare opportuna sistemazione in facciata, ai fianchi dell'ingresso, in modo da non alterare e coprire gli elementi architettonici. Non sono ammesse pulsantiere multiple, pertanto, nel caso di presenza di più appartamenti, i campanelli dovranno essere ordinati in una unica pulsantiera.

Queste apparecchiature per la comunicazione, che non devono essere collocate a rilievo, ma unicamente a filo, esclusa la copertura lievemente aggettante nel caso di posizionamento in facciata, dovranno essere realizzate con materiali consoni ad un'immagine dignitosa della città storica, per questo è sconsigliata l'installazione di apparecchiature in alluminio o di altri materiali dissonanti.

È consigliabile l'uso dell'ottone e materiali plastici della colorazione degli infissi, mentre è raccomandato il mantenimento e restauro delle pulsantiere storiche esistenti.

La cassetta postale, nel caso di edifici unifamiliari o bifamiliari, può essere collocata nel portone di ingresso, ma non in rilievo. Possono anche trovare collocazione a fianco del portone e, ordinatamente posizionate, sotto le apparecchiature dei campanelli. La buca può essere riparata da una chiusura a ribalta.

La colorazione delle cassette postali deve essere in sintonia con il colore della facciata e devono essere di forma semplice.

È infine vietata l'installazione di gruppi di refrigeramento e qualunque altro impianto tecnologico in facciata o sui balconi. La presenza delle suddette attrezzature è ammessa in posizione esterna quando si dimostri l'impossibilità di soluzioni alternative e solo nel caso che esse siano mimetizzate, quando l'immagine storica lo permetta, nei portoni, nelle finestre e nelle vetrine o in nicchie create appositamente; in ogni caso l'ingombro dell'apparecchiatura dovrà essere collocato all'interno e non all'esterno.

Sono altresì vietate sulla facciata prospiciente la pubblica via, prese d'aria per i camini o caldaie, nonché fori per l'esalazione dei fumi e i fili della rete televisiva.

17.7 - Oggettistica legata a funzioni di tipo commerciale

L'insieme degli oggetti legati allo svolgimento delle attività commerciali costituisce elemento fondamentale per la riqualificazione dell'immagine urbana. La loro organizzazione deve perciò rientrare nel progetto di restauro del fronte edilizio prospiciente la pubblica via.

Nel caso che l'intervento contempli la sola sistemazione dei seguenti elementi:

- *insegne;*
- *targhe;*
- *tende frangisole;*
- *illuminazione privata a servizio dei negozi;*
- *contenitori distributivi ed espositivi.*

L'intervento dovrà avere come quadro di riferimento l'assetto globale della facciata in cui si inserisce, nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e decorative dell'edificio.

Per ambiti urbani unitari, rappresentati da piazze, slarghi o porzioni di vie, comunque da parti urbanistiche morfologicamente omogenee, si tenderà a privilegiare interventi che affrontino in modo coordinato la progettazione e la sistemazione degli elementi di arredo, particolarmente connessi all'oggettistica legata a funzioni di tipo commerciale.

Questi progetti potranno essere d'iniziativa pubblica o privata, in questo caso promossi da associazioni o gruppi di esercenti o società.

Insegne

Gli interventi di sistemazione degli elementi legati a funzioni commerciali devono avere come quadro di riferimento globale l'assetto dell'intera facciata in cui essi si inseriscono, nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e decorative dell'immobile. Il trattamento dei piani terra adibiti ad attività commerciale deve essere parte integrante dell'immagine dell'edificio e deve quindi

rispondere ai criteri di colorazione precedentemente detti. La parte espositiva del negozio deve limitarsi solo al foro della vetrina.

Di norma l'insegna dovrà riportare solo il nome dell'esercizio in corretta ortografia ed eventuali simboli grafici senza l'aggiunta di scritte che pubblicizzano marche di prodotti in vendita e che nulla hanno a che fare con il nome della ditta titolare della licenza. L'insegna non deve essere mai in aggetto. Tale insegna dovrà essere sistemata nella zona superiore dei vani delle aperture destinate al locale commerciale e dovrà seguirne l'andamento.

Le lunette sovrapporta e le finestre munite di inferriata devono essere lasciate a vista e pertanto su di esse non potrà essere collocata alcun tipo di insegna. Sono altresì escluse le insegne fisse applicate sugli sguinci laterali delle aperture. Sono di norma vietate le insegne addossate al muro e, in maniera categorica, quelle affisse "a bandiera".

Le insegne luminose devono presentare una superficie illuminante con luce indiretta; pertanto, è vietato l'uso di luci intermittenti e a variazioni di colore.

Sono di norma escluse le insegne adesive sugli infissi di facciata. Sono subordinate a preventiva approvazione dall'Ufficio Tecnico Comunale le scritte su intonaco come qualsiasi pittura murale.

Targhe indicanti arti, mestieri e professioni

E' consentita la sistemazione di targhe in ottone indicanti arti, mestieri e professioni sull'esterno degli edifici ed all'interno (androni d'ingresso, corridoi ecc.).

Tende frangisole

L'apposizione di tende frangisole dovrà avere come quadro di riferimento globale l'assetto dell'intero edificio in cui essa si inserisce, nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e decorative dell'immobile. Pertanto, le tende frangisole potranno essere collocate, previa autorizzazione comunale, solamente al piano terra e a servizio esclusivo dei negozi prospicienti le piazze e le vie.

Le tende frangisole non dovranno in particolare nascondere gli elementi architettonici costituiti dalle cornici delle porte, portoni, vetrine ed eventualmente finestre e nemmeno i sopraluce costituiti da lunette in ferro battuto.

Potranno pertanto essere collocate esclusivamente all'interno dei vani delimitati dalle cornici architettoniche e dovranno essere del tipo a braccio estensibile che non implichino appoggi e chiusure laterali. L'aggetto massimo consentito non può superare 120 cm dal filo di facciata. I lembi inferiori della tenda dovranno mantenersi ad almeno 250 cm dal suolo e non dovranno impedire il normale svolgimento del traffico veicolare.

Nel caso in cui il vano dell'apertura sia inferiore a 250 cm, sarà attentamente valutata la possibilità di posizionare la tenda esternamente alla cornice o sulla cornice lapidea.

Nello stesso edificio, anche se sono presenti più negozi, le tende dovranno essere uniformate il più possibile per profilo, altezza da terra, sporgenza e materiale. La colorazione delle tende dovrà essere uniforme e compatibile con l'assetto cromatico dell'intera facciata. Pertanto, nel caso di una domanda relativa all'installazione di una tenda per un singolo negozio, questa dovrà essere corredata da una dichiarazione da parte di tutti i proprietari o esercenti dei negozi del piano terra, di accettazione e di impegno a posizionarla anch'essi con le stesse forme, dimensioni e colore.

Sulle tende è consentita, solamente sulla facciata anteriore, l'indicazione del nome e/o dell'attività svolta dall'esercizio titolare della licenza di commercio. Per l'installazione di tende frangisole ai piani superiori, in appartamenti privati, vale la norma che essa è consentita ogni qualvolta si intendano coprire esclusivamente superfici a balcone o a terrazzo.

In questi casi la tenda non dovrà eccedere, sia in larghezza che in profondità, la superficie del balcone ed inoltre tutte le successive tende in tutti i balconi dell'edificio dovranno essere realizzate con le medesime forme e colorazioni; non sono assolutamente ammesse scritte o grafici di qualsiasi genere.

Anche in questi casi le colorazioni devono essere compatibili con l'assetto cromatico dell'intero edificio, inoltre la forma deve essere del tipo a braccio estensibile che non implichi appoggi a terra e chiusure laterali.

Contenitori espositivi e distributivi

Per contenitori espositivi si intendono le bacheche informative e le vetrinette dei negozi applicate a rilievo sulla facciata, anche se mobili. Per tali contenitori è vietata l'installazione ex novo, ad eccezione di quello informativo delle farmacie e di attività similari. Pertanto, nel caso di restauro di facciata dovranno essere rimossi tutti quei contenitori e le vetrinette esistenti.

Le bacheche informative di Enti, Società, Partiti, Sindacati, Servizi pubblici, ecc., non potranno trovare posizionamento in facciata. Pertanto, dovranno, nel caso di necessità di installazione, trovare alloggiamento all'interno della vetrina della sede.

L'Amministrazione, su sollecitazione di più Enti o Società, previa presentazione di un progetto unitario, potrà concedere l'installazione di bacheche informative, da posizionarsi, convenientemente raggruppate, in particolari luoghi del Centro Storico.

Per contenitori distributivi si intendono apparecchiature per la distribuzione di sigarette, caramelle, bancomat ecc. Per tali contenitori è vietata l'istallazione a rilievo sulla facciata.

Nel caso di esercizi commerciali non sarà consentita l'installazione, anche se mobile, di contenitori o di oggetti pubblicitari al di fuori della vetrina.

17.8 - Altri elementi architettonici

- *Volte e archi;*
- *Balconi, architravi, coronamenti e altro.*

Volte e archi

Le volte e gli archi facenti parte della struttura storica dell'edificio, devono essere sempre mantenuti e preservati; essi rivestono infatti una grande importanza storica e culturale.

E' sempre vietato sezionare i vani sottesi da volte, facendone perdere il carattere architettonico e spaziale, realizzare aperture in breccia, demolirne parti, rimuovere eventuali decorazioni.

In particolare, va evidenziato che alcune volte e archi nati per essere intonacati, in caso di eliminazione dell'intonaco stesso per creare la "faccia a vista", perdono resistenza strutturale e in alcuni casi avviene un più rapido deterioramento del materiale costituente la volta e l'arco stesso.

E' quindi vietata la creazione di volte e archi a "faccia a vista" se diversamente previsti all'origine.

Balconi, architravi, coronamenti e altro

I balconi, gli architravi, i coronamenti e altro, sono sempre da considerarsi elementi caratterizzanti l'edificio, sempreché non siano stati aggiunti in epoche recenti e siano incongrui rispetto all'architettura dell'edificio stesso; essi vanno quindi tutelati laddove elemento storico e riproposti come elementi riqualificanti l'edificio.

La loro salvaguardia, ripristino e valorizzazione passa attraverso alcune linee guida che si possono così riassumere:

- *mai demolire intonaci e lasciare a vista paramenti murari se questa non era la situazione originaria;*
- *mai realizzare cornici, decorazioni, bassorilievi o altro se non a seguito di una ricerca storico-documentale che ne giustifichi l'esatta riproposizione;*
- *mai modificare una casa tradizionale con elementi di finitura, aggetti, sporgenze e altro non tradizionali;*
- *mai utilizzare decorazioni e colorazioni difformi dall'immagine tradizionale;*
- *seguire sempre i criteri di semplicità e funzionalità che sono gli aspetti maggiormente caratterizzanti del centro storico.*

ART. 18 AREE DI PERTINENZA

Alla creazione dell'immagine della città storica concorre la posizione dei corpi di fabbrica nei lotti e l'organizzazione dei lotti stessi all'interno degli isolati. L'organizzazione storica deve quindi essere tutelata e ispirare qualsiasi intervento di trasformazione e modifica.

I lotti di pertinenza alle unità edilizie, ovvero gli ambiti inedificati, dovranno essere liberi da strutture e superfetazioni recenti, precarie, dequalificanti e, ovviamente, non autorizzate, in modo tale da ricreare l'antico equilibrio tra spazi verdi, spazi pavimentati e sedime dei fabbricati.

La riqualificazione delle aree di pertinenza deve passare attraverso un attento studio atto a garantire l'adeguata permeabilità del suolo, garantendo al contempo l'adeguata protezione e isolamento delle strutture murarie perimetrali e dei solai a livello del suolo e lo studio di adeguati sistemi di convogliamento e smaltimento delle acque piovane.

Le recinzioni prospettanti su spazi pubblici, ivi comprese strade e piazze, dovranno essere mantenute in condizioni di decoro e, in caso di intervento, mantenere o riproporre l'assetto originario con l'uso dei materiali e delle tipologie tradizionali.

ART. 19 RICOSTRUZIONE DEGLI EDIFICI ALLO STATO DI RUDERE

L'appellativo di rudere da attribuire ad un edificio o alla sua parte restante, non è facile; tendenzialmente non è da considerarsi rudere un edificio privo del manto di copertura o del tetto, nel quale siano però presenti e riconoscibili le strutture murarie, soprattutto quelle perimetrali e portanti; in tal caso trattasi di edificio "molto degradato" al quale si può applicare un'azione di recupero e

riqualificazione attraverso la sua ricostruzione che dovrà avvenire a seguito di una approfondita indagine storica sia documentale che fotografica.
E' altresì da considerarsi un rudere l'edificio quasi completamente demolito e/o crollato del quale sono visibili solo le tracce murarie e di fondazione ma per il quale non è percorribile la strada della sua ricostruzione ed il recupero dei paramenti murari. Un edificio siffatto è da considerarsi "perduto" e nell'area che occupava originariamente si potrà prevedere la costruzione di un fabbricato ex novo. Quindi, in linea di massima, un edificio con strutture fatiscenti ma parzialmente integre e riconoscibili, non è da considerarsi un rudere da sostituire con un nuovo volume, ma una struttura da "reintegrare per parti la fabbrica originale".
E' possibile la realizzazione ex novo di parte di un edificio crollato, rimosso e demolito, sempreché sia rispettato l'allineamento, lo spessore, l'altezza e l'assetto tipologico del contesto.
La ricostruzione di una nuova volumetria dove è ancora presente un edificio storico e ove siano ancora presenti le sue tracce, deve seguire attentamente il sedime del volume storico, anche a seguito di un accurato studio di documenti storici cartacei, fotografici e dei documenti catastali, mantenendo accuratamente gli stessi allineamenti e fili stradali in modo da non interrompere la continuità del tessuto edilizio. Il nuovo volume non dovrà alterare l'impianto viario e il tessuto originario.

ART. 20 CODIFICA DEGLI INTERVENTI NELLE SCHEDE DI P.P.

1. Per ogni Unità Edilizia di intervento è stata predisposta un'apposita scheda di P.P. contenente, le prescrizioni di carattere operativo che disciplinano gli interventi attuabili. Con riferimento ai paragrafi precedenti e fatte salve le prescrizioni tecnico-progettuale di validità generale di cui al presente Titolo, gli interventi realizzabili sugli immobili soggetti alle disposizioni del presente P.P. sono codificati con le seguenti modalità:

- *Classificazione delle unita edilizie, come definite ai precedenti artt. 10 e 11;*
- *Categorie di intervento: come definite ai precedenti artt. 10 e 11;*
- *Parametri urbanistici di progetto: sup. lotto, indice fondiario massimo, volume massimo, volumetria esistente, volumetria residua, rapporto di copertura massimo;*
- *Parametri edilizi: distanza dai confini, distanza tra pareti finestrate, altezza massima, superficie di pertinenza di ogni unità edilizia;*

2. Prescrizioni sugli elementi costruttivi e architettonici codificati con la seguente classificazione alfanumerica, utilizzata per una immediata individuazione degli stessi all'interno delle singole schede. Le stesse prescrizioni costruttive e architettoniche sono rappresentate graficamente e in foto nell'Allegato B – "Abaco degli elementi costruttivi e architettonici":

TITOLO V – NORMATIVA PRESTAZIONALE IN CAMPO ENERGETICO ED AMBIENTALE

ART. 21. FONTI RINNOVABILI E RISPARMIO ENERGETICO

21.1 - Adeguamento energetico degli edifici

In caso di adeguamento energetico degli edifici in base al D.L. 192/2005 - Attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia - e s.m.i, per gli edifici che vorranno dotarsi di certificazione energetica o che vorranno adeguare le proprie caratteristiche energetiche ad un livello più elevato di comfort igro-termico-acustico, si dovranno seguire le seguenti prescrizioni:

a. Chiusure verticali: nel caso di paramento in pietra naturale e in tutti quei casi in sono presenti decorazioni di facciata che per ragioni di identità storica non possono essere rimosse o mascherate, si dovranno porre gli accorgimenti necessari per l'adeguamento energetico all'interno degli ambienti, mediante la messa in opera di rivestimenti coibenti e di isolamento acustico di adeguato spessore e da intonacare e tinteggiare, previa l'interposizione di pannelli di legno o di fibre naturali; in tutti gli altri casi, ovvero quando l'elemento di chiusura verticale non possiede le caratteristiche di rilievo e gli intonaci non hanno importanza storica, l'intervento di miglioramento energetico potrà effettuarsi dall'esterno dell'edificio, mediante la realizzazione di un rivestimento cosiddetto a "cappotto", mediante l'utilizzo di materiali opportuni quali sughero o fibra di legno che andranno poi intonacati con miscele di calce di uso locale.

b. Chiusure orizzontali o coperture a falde: nel caso in cui si debba intervenire per risolvere problemi di degrado che comportino la sostituzione del manto di copertura, si potrà inserire l'elemento coibente all'interno del nuovo pacchetto di chiusura. Potranno essere utilizzati materiali di origine naturale quali la lana di pecora, legno, sughero, fibre vegetali di altra origine, opportunamente trattati se a contatto con l'esterno. In questi casi è consigliato l'utilizzo di soluzioni per l'aerazione del sottomanto per un'efficace riduzione della temperatura sottotegola nel periodo estivo. Se l'intervento prevede la sostituzione dell'elemento di copertura, si dovrà intervenire all'interno del vano sottotetto.

c. Infissi: nel caso in cui si possano recuperare gli infissi, necessariamente in legno, dovranno essere inseriti dei vetri camera di adeguato spessore e si dovrà cercare la perfetta registrazione dell'infisso e, se possibile e non a vista, sarà consentito l'inserimento di guarnizioni isolanti, il tutto senza modificare gli elementi di pregio artistico e di decoro.

21.2 - Utilizzo di fonti di energia rinnovabile

In tutte le unità immobiliari facenti parte del presente piano, secondo l'art. 52, comma 6, lettera e) delle Norme Tecniche di Attuazione (All. v. del P.P.R.), è consentita la collocazione di impianti tecnologici e di produzione di energia derivante da fonti rinnovabili qualora siano a servizio dell'edificio. La loro messa in opera dovrà essere studiata in modo da ridurre il più possibile la loro visibilità dalla pubblica via, anche attraverso la loro schermatura o altre soluzioni tecniche che ne permettano l'armonico inserimento nel contesto.

La realizzazione di tali impianti è subordinata alle disposizioni di cui al D.Lgs 387/2003 e s.m.i.

Le energie rinnovabili quali sole, acqua e vento, necessitano per svolgere il loro compito, di elementi tecnologici di forte impatto ambientale e paesaggistico, un problema molto sentito soprattutto nel

centro storico dove l'attenzione dovrà essere posta allo studio dell'integrazione architettonica con gli elementi costruttivi locali.

a. Energia fotovoltaica: gli elementi per la trasformazione dell'energia solare in energia elettrica possono essere di diverso tipo; il più diffuso è il pannello fotovoltaico. La sua installazione è però di difficile integrazione architettonica e se ne consiglia e prescrive la messa in opera solo nei casi in cui possa essere completamente celato alla vista dalla pubblica via. Più idonee allo scopo sono sicuramente le tegole fotovoltaiche che si inseriscono bene nel contesto architettonico del manto di copertura, a condizione di progettare in maniera congiunta la scelta dell'impianto fotovoltaico con l'elemento coppo o tegole da utilizzare nella eventuale restante parte della copertura. Va precisato che l'elemento fotovoltaico in pannelli film flessibili o in tegola, risente dell'inclinazione verticale e orizzontale. Sono da preferirsi le esposizioni a sud, sono tollerate inclinazioni sull'orizzontale fino a +/- 45° e verticali vicine a 30°.

b. Energia solare termica: sono gli elementi per la conversione dell'energia solare in calore per la distribuzione e utilizzo di acqua sanitaria. I pannelli utilizzati sono rigidi e di dimensioni standard e quindi meno indicati di quelli usati per il fotovoltaico; la loro installazione è quindi consentita solo nei casi in cui l'impatto visivo sia fortemente attenuato se non annullato da elementi architettonici che possano schermarli. L'installazione ideale per tali elementi è di 45° sulla verticale ma l'installazione su coperture a falde inclinate dovrà avvenire necessariamente con l'inclinazione della copertura stessa per limitare al massimo l'impatto visivo.

21.3 - Raccolta e utilizzo delle acque meteoriche

Ove possibile, soprattutto negli edifici con cortile, è possibile realizzare delle cisterne interrate per la raccolta delle acque meteoriche. Esse, opportunamente filtrate ed eliminate le acque di prima pioggia, potranno essere utilizzate per gli usi secondari dell'edificio, quali l'uso di elettrodomestici (lavatrici e lavastoviglie), per gli scarichi, per l'irrigazione di giardini, orti ecc. In questi casi l'edificio dovrà dotarsi di una linea idrica aggiuntiva, scollegabile dalla rete principale, che collegherà, all'occorrenza, la cisterna con gli apparecchi di utilizzazione.

21.4 - Il camino: da focolare domestico a centrale termica

I caminetti domestici presenti in quasi tutte le abitazioni del centro storico di Ploaghe possono essere sfruttati anche per il fabbisogno termico dei locali. E' sufficiente predisporre una batteria di scambio termico all'interno del camino che possa produrre acqua calda sanitaria per il fabbisogno termico invernale con il sistema dei termosifoni tradizionali, ventilconvettori, piastre radianti, riscaldamento a parete o a pavimento. L'acqua calda verrà irradiata agli apparecchi mediante tubazioni sottotraccia in rame opportunamente coibentate.

ART. 22 DISCIPLINA DEGLI SPAZI PUBBLICI - VISUALI

Lo spazio pubblico per definizione è il luogo fisico o virtuale destinato ad uso collettivo ove chiunque è libero di circolare; spazio pubblico possiamo quindi considerare tutti gli spazi ove è previsto il

passaggio, la sosta, l'incontro quindi strade, piazze, slarghi, sagrati, cortili degli edifici pubblici e altro, nonchè edifici pubblici quali municipi, scuole, biblioteche e altro mentre, verde pubblico è così chiamato un parco, un giardino, un prato ma anche un'aiuola, tutti liberamente accessibili ed usufruibili dalla comunità.

Lo spazio pubblico può essere completamente o solo parzialmente fruibile, in taluni casi anche non accessibile e fruibile; ogni spazio pubblico è sottoposto a specifiche condizioni d'uso.

La disciplina degli spazi pubblici comprende:

- *La rete viaria storica;*
- *I criteri per la riqualificazione e manutenzione degli spazi pubblici;*
- *Le pavimentazioni nei centri storici;*
- *Gli arredi urbani, segnaletica e pubblicità;*
- *Il verde urbano;*
- *L'illuminazione pubblica;*
- *Gli impianti tecnologici e di distribuzione pubblica;*
- *Superamento delle barriere architettoniche.*

22.1 - La rete viaria storica

La rete viaria in Sardegna, ad esclusione dei grandi e più importanti centri urbani, era, sino ai primi anni del XIX secolo, allo stato naturale salvo alcuni casi di pavimentazione in "impedrau" (pavimentazione realizzata in pietra locale su sottofondo di terra e sabbia) o in acciottolato. Nello stesso periodo nei grossi centri urbani iniziano a comparire nuovi tipi di pavimentazione quali per esempio i "lastronati" e si diffonde in tutta l'isola l'acciottolato con il cosidetto "trottatoio" in lastronato ovvero due corsie parallele al centro della carreggiata acciottolata a distanza pari all'interasse delle ruote di un carro. E' solo nel XX secolo che si diffonde l'uso delle pavimentazioni stradali in materiale lapideo esteso a tutte le strade urbane.

La riproposizione fedele delle vecchie pavimentazioni storiche presuppone che venga accettato un grado di "comodità" non in linea o lontano dai moderni standard; infatti le pavimentazioni storiche erano caratterizzate da una notevole disomogeneità e difformità dettate sopratutto dal tipo di pietra e dalla perizia dei posatori.

La pietra utilizzata nei piccoli centri era esclusivamente quella locale mentre era frequente l'uso di pietra proveniente da altri territori nei grandi centri; ciò porta alla difficoltà attuale, nei luoghi ove si usava la pietra locale, a riproporre la stessa pavimentazione in quanto le vecchie cave sono state nel frattempo chiuse anche a causa del loro esaurimento.

Nel rifacimento delle pavimentazioni storiche è possibile stabilire le seguenti linee guida:

- *ove vi è la presenza di pavimentazioni storiche esse vanno preservate e ripristinate cercando di ricondurle al loro assetto originario;*
- *la tipologia e la pezzatura degli elementi lapidei, va sempre mantenute e riproposta;*

- *le modalità di messa in opera, il tipo e spessore del sottofondo ecc., dovranno essere accuratamente studiati in base al tipo di terreno, alla sua portanza, al tipo di pietra da utilizzare, alla previsione e tipo del traffico che sicuramente è diverso da quello originario;*
- *le nuove pavimentazioni dovranno essere realizzate, per quanto possibile, in pietra locale e, in mancanza di essa, con materiale lapideo similare da reperirsi in cave presenti nei territori limitrofi o, in ogni caso, della Sardegna;*
- *è fatto divieto assoluto l'utilizzo di materiale lapideo proveniente da fuori del territorio regionale.*

Il costruito storico della Sardegna ha subito nel tempo massicci interventi che hanno snaturato spesso la sua connotazione originaria. Quando si interviene sulla rete viaria storica per il suo recupero o manutenzione, o più in generale su uno spazio pubblico, è necessario procedere, in via preliminare, allo studio ed alla ricerca dei dati storici sul luogo, sulla sua evoluzione e trasformazione nel tempo.

I dati fondamentali per un adeguato e corretto intervento partono dallo studio delle carte catastali e delle cartografie al fine di determinare l'evoluzione planimetrica e riproporre, ove possibile, la sua "forma storica" e originaria.

Il recupero dovrà passare attraverso la riproposizione delle opere infrastrutturali originarie, intese quali arredo urbano, verde pubblico, pavimentazioni ecc., con l'utilizzo degli stessi materiali. La progettazione non potrà prescindere dall'acquisizione del materiale fotografico, grafico e documentale che permetterà l'accesso alle successive fasi successive di approvazione e realizzazione.

22.2 - Criteri di intervento per la riqualificazione e manutenzione degli spazi pubblici

La forma e la dimensione degli spazi pubblici è un valore da conservare e tutelare; la loro conformazione attuale è la sintesi dell'evoluzione e modificazione unitamente alla proprietà privata. L'assetto urbanistico di un centro abitato è stato dettato spesso e, in forma più o meno profonda, da avvenimenti di carattere geologico e idrogeologico; quindi, l'eliminazione indiscriminata di alcuni elementi dell'assetto urbanistico possono introdurre fattori di rischio. Negli interventi di recupero e riqualificazione degli spazi pubblici è quindi fondamentale conoscerne la storia e l'evoluzione ed evitare il più possibile la reinterpretazione dello spazio mantenendo, ove e più possibile, inalterate le forme, pendenze, rapporti tra vuoto e costruito ecc., che sono la sintesi della storia dello spazio pubblico.

E' altresì importante prevedere degli interventi atti a riqualificare spazi trasformati impropriamente in epoche recenti con la riproposizione della loro conformazione originaria e, ove possibile, destinazione originaria.

22.3 - Le pavimentazioni nei centri storici

All'interno del centro storico, ad eccezione della viabilità principale, l'uso pedonale delle vie secondarie, dei vicoli e delle piazze, deve essere predominate rispetto all'uso carrabile, valorizzando e riqualificando tali spazi con pavimentazioni tradizionali del tipo posate a secco.

Lo spazio prettamente pedonale permette la riproposizione di tale tipologia di posa che si rivela molto conveniente in caso di rifacimento, manutenzione o adeguamento dei sottoservizi.
In tutto il centro storico sono sempre da sconsigliare i marciapiedi di qualunque tipo e dimensione, in quanto, tra l'altro, non presenti nella tipologia originaria; è bene preferire sempre la realizzazione di sezioni viarie uniche per l'abbattimento delle barriere architettoniche e per favorire e facilitare il deflusso delle acque meteoriche.
Le pavimentazioni storiche esistenti o rinvenute andranno ripristinate ed integrate, evitando la loro totale sostituzione.
Le nuove pavimentazioni dovranno riproporre la tipologia originaria e quella già esistente nel centro storico e i materiali dovranno provenire da cave locali o dei territori circostanti.
La nuova pavimentazione non deve limitarsi alla riproposizione del disegno originario, ma deve riproporre le qualità originarie, la forma e colore, la lavorazione della pietra, nonché ove possibile la stessa modalità di messa in opera.
La posa della pavimentazione a secco è da privilegiare nelle aree pedonali o a scarso traffico veicolare leggero, essa garantisce, tra l'altro, la permeabilità del suolo; tuttavia, è sempre sconsigliata nelle aree carrabili ove si dovrà fare ricorso a sottofondi in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata e posa in opera del materiale lapideo con malta o sabbia e cemento con prevalenza di quest'ultimo. E' sempre da prevedersi un sistema interrato di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche, facendo in modo che i pozzetti di raccolta siano collocati ad una certa distanza dagli edifici, preferibilmente e ove possibile, al centro della carreggiata.
Seppur nel contesto della riproposizione delle pavimentazioni storiche, il taglio e la lavorazione del materiale lapideo devono essere improntate ad una funzionalità contemporanea. In determinati contesti, quali piazze, sagrati, cortili pubblici, l'intervento dovrà essere prevalentemente artigianale al fine di migliorare la qualità del prodotto e dell'opera stessa.
Sono sempre da evitare disegni eccessivamente elaborati e l'eccessiva ricerca di geometrie; l'uso di disegni complessi dovrà essere motivata da un'attenta e puntuale analisi storica, con l'utilizzo di disegni e fotografie, il tutto tenendo conto che costose e ricercate elaborazioni geometriche mal si inseriscono e adattano ai contesti urbani prevalentemente di carattere rurale impostati su architetture semplici.
Nei casi di restauro puntuale di antiche pavimentazioni, sarà necessario fare ricorso a lavorazioni esclusivamente artigianali per evitare il contrasto tra parti vecchie e ripristinate, fermo restando la ricerca imprescindibile di materiale lapideo similare.
Sarà opportuno prevedere sempre delle tessiture regolari e mai casuali e non prevedere mai materiali avulsi dalla tradizione locale quale può essere il cotto, marmi non locali e altro e, ovviamente, mai utilizzare materiale artificiale.
Nella scelta del tipo di pavimentazione, per quanto riguarda lo spessore e la dimensione delle lastre, si deve tenere conto della destinazione dello spazio pubblico; lo spessore delle lastre dovrà essere proporzionale all'intensità e tipo del traffico veicolare, sono in ogni caso sempre da escludere lastre di spessore sottile o di materiale fragile.

Per ogni pavimentazione, in base al tipo di pietra, alla dimensione delle lastre, al tipo e intensità del traffico, dovrà essere studiato e dimensionato l'opportuno sottofondo.

22.4 - Arredi urbani, segnaletica e pubblicità

L'arredo urbano deve essere limitato a pochi elementi e legato a funzioni specifiche più che a funzioni decorative, in linea con la storia dei centri storici della Sardegna.

Esso deve essere inteso come strumento atto a migliorare l'ambiente urbano; necessità imprescindibile è che si intervenga in modo integrato e uniforme su tutto il centro storico per quanto riguarda l'installazione di segnaletica, cartellonistica, fioriere, dissuasori e altro.

Ove presenti elementi di arredo urbano storici e riconducibili alla memoria storica, essi vanno preservati e, se necessario, restaurati e dovranno essere presi a modello per tutte le nuove collocazioni evitandone la sostituzione indiscriminata.

E' sconsigliato l'uso di elementi "anacronistici" quali per esempio panchine, lampioni, fioriere o altro non consoni ai nostri centri storici tantomeno alla loro memoria storica; al contempo non dovranno essere previsti elementi dal disegno troppo moderno anch'essi avulsi dal contesto.

Anche i materiali dovranno essere tipici della tradizione locale e si dovranno integrare armonicamente nel paesaggio; in ogni caso tutto dovrà essere concepito con i criteri della praticità, per esempio facendo in modo che la segnaletica e la toponomastica siano facilmente leggibili e comprensibili.

L'apposizione della segnaletica e dei manifesti murali deve avere come quadro di riferimento il massimo rispetto dell'immagine della città storica. Pertanto, di norma è vietato l'alloggiamento direttamente in facciata, ad eccezione delle targhe toponomastiche e dei numeri civici. I vari segnali stradali e le bacheche per l'affissione devono essere sostenuti da pali infissi nel terreno ed accostati alla superficie della parete. Non è consentito che tali segnali o bacheche nascondano motivi decorativi, plastici o pittorici, né bassorilievi o apparati decorativi degli edifici.

L'Amministrazione Comunale potrà predisporre un progetto organico per la scelta dei luoghi, delle forme, dei materiali e dei colori di tutta la segnaletica, è pertanto vietata qualsiasi apposizione non gestita direttamente dall'Amministrazione Comunale.

I criteri guida consigliati dalla presente normativa sono in primo luogo un conveniente raggruppamento e nel particolare:

- *l'indicazione toponomastica sia realizzata in pietra locale (o in pannelli di ceramica);*
- *i numeri civici siano realizzati in tavolette di pietra locale (o in pannelli di ceramica) con le cifre incise e colorate di nero e posizionate a ridosso sulla facciata, ma non sugli stipiti, di norma sulla sinistra del portone di ingresso all'altezza dell'imbotte dell'architrave o della corda dell'arco;*
- *gli indicatori di monumenti e di servizi di pubblica utilità siano realizzati in un unico cartello, raggruppante le varie indicazioni ed avente la stessa larghezza delle targhe toponomastiche;*
- *la segnaletica stradale sia ridotta al minimo indispensabile, evitando doppioni e sovrapposizioni.*

22.5 - Verde urbano

Il verde urbano, sia esso su aree pubbliche o private, va sempre tutelato e salvaguardato.

Negli interventi progettuali sugli spazi pubblici sarà necessario eseguire indagini storiche, sia fotografiche che documentali, per riproporre l'assetto originario laddove erano presenti aree sistemate a verde, anche se solo aiuole, piccoli giardinetti o filari di alberi, verificando l'evoluzione dello stato dei luoghi per comprendere i motivi o gli eventuali problemi insorti che hanno portato alla loro scomparsa, il tutto per studiare meglio il tipo di intervento da realizzare.

Gli interventi di riqualificazione degli spazi pubblici potranno prevedere il nuovo inserimento di verde pubblico anche ove mai esistito, seguendo sempre le linee culturali e storiche del luogo, applicando però all'intervento i contenuti innovativi che la modernità ci offre.

L'impianto di prato erboso dovrà prevedere la semina di essenze di facile attecchimento, forte resistenza, specifiche per il tipo di suolo e per il microclima; stessi principi dovranno essere seguito per l'impianto di nuove specie arboree o cespugliose, escludendo specie non autoctone, estranee all'habitat del luogo ed in contrasto o nocive nei confronti delle specie esistenti.

22.6 - Illuminazione pubblica

Lo studio e la progettazione dell'illuminazione pubblica, oltre che sull'armonico inserimento architettonico tipico dei centri storici, devono essere improntati sui concetti di riduzione dell'inquinamento luminoso e sul risparmio energetico in ottemperanza alla normativa regionale e nazionale.

Ogni progetto di illuminazione pubblica dovrà essere corredato da apposito studio illuminotecnico che contempli tutti gli aspetti necessari a creare una corretta progettazione considerando, in modo prioritario, che l'illuminazione, ovvero il tipo, colore e l'intensità luminosa, variano a seconda del luogo che si deve illuminare.

La progettazione di un impianto di illuminazione deve seguire le seguenti linee guida:

- *la scelta dei corpi illuminanti e dei loro sostegni e componenti, deve attenersi ai criteri di massima qualità omologata che, seppur a fronte di una maggiore spesa iniziale, garantiscono maggiore durata nel tempo, maggiore resa e minore manutenzione;*
- *gli apparecchi illuminanti e i loro sostegni e componenti dovranno essere semplici ed essenziali, dovranno ricalcare la tipologia già presente nel centro storico in modo da non creare conflitto e contrasto;*
- *in ottemperanza alla normativa regionale e nazionale va posta particolare cura nello studio del posizionamento dei corpi illuminanti (distante e altezze da terra), sull'intensità luminosa e sull'inquinamento luminoso, evitando sempre gli effetti dell'abbagliamento luminoso;*
- *gli impianti dovranno essere progettati e realizzati ponendo particolare attenzione al risparmio energetico prevedendo l'uso di interruttori digitali modulari che consentono la variazione programmata dell'intensità luminosa e l'accensione e spegnimento degli apparecchi a giorni e orari prestabili;*

- *si dovrà tenere conto del colore della fonte di luce in base ai colori predominanti dell'area di installazione in modo di creare il corretto inserimento dell'impianto nel paesaggio.*

22.7 - Impianti tecnologici e di distribuzione pubblica

Ogni intervento di recupero urbano deve contenere specifico studio delle infrastrutture e impianti ricadenti nell'area in una visione complessiva della rete infrastrutturale e impiantistica del centro abitato.

Dovrà essere posta particolare attenzione alle parti impiantistiche a vista, ovvero chiusini e griglie di pozzetti, contatori, centraline, quadri ecc., che dovranno avere il minore impatto visivo possibile evitando assolutamente linee aeree e tubazioni a vista; tutti i componenti degli impianti, pubblici o privati, non dovranno, finché possibile, trovare collocazione nello spazio pubblico.

22.8 - Superamento delle barriere architettoniche

Gli spazi pubblici, per definizione, devono essere accessibili e fruibili a tutti, con le sole limitazioni d'uso ad essi attribuiti.

L'accessibilità e la visibilità a chiunque del bene pubblico dovrà essere studiata e progettata con il criterio di minimizzarne l'impatto visivo e seguendo i criteri di reversibilità soprattutto quando si interviene su beni o edifici di valore storico.

Per quanto riguarda l'accesso agli edifici storici e di pregio, sarà bene prevedere delle strutture, quali per esempio rampe o servoscale, amovibili, leggere e scarsamente impattanti e, soprattutto ove ve ne sia la possibilità, in corrispondenza di ingressi secondari e non sulle facciate principali. La loro previsione e costruzione non dovrà in alcun modo modificare i prospetti irreversibilmente e modificare l'architettura dello spazio pubblico e dell'area circostante.

22.9 - Visuali da preservare e tutelare

Sono state individuate delle visuali paesaggistiche-naturalistiche e riportate nella tavola grafica n.15 "Visuali paesaggistiche-naturalistiche da preservare e tutelare".

Esse permettono di apprezzare significativi elementi di grande valore naturalistico ed antropico del centro storico e del paesaggio circostante.

Si tratta in particolare della piazza San Pietro, ovvero delle visuali della piazza dalle strade che vi convogliano e dalle quali sono visibili le chiese di San Pietro, del Rosario e Santa Croce unitamente agli edifici di grande valore storico-architettonico che si affacciano sulla piazza; delle visuali panoramiche dalla fine della via Salis verso la vallata sottostante con, sullo sfondo, i territori di Ardara, Mores e Siligo e, infine, la visuale da via Salis verso l'ex Convento di Sant'Antonio e dell'omonima chiesa adiacente. Nessun intervento edilizio, di carattere permanente o temporaneo, potrà essere realizzato se comporta alterazione, modifica o schermatura delle visuali suddette.

3.4 Dimensionamento del piano e standard urbanistici

La superficie territoriale del Piano Particolareggiato coincidente con il nucleo centrale del centro matrice (PP Corazza) è di m² 123.603,00; gli isolati che lo compongono sono 49 e sono tutti ricompresi nel perimetro del vecchio P.P. e nel centro matrice in vigore. La superficie fondiaria del piano è di m² 87.217,00. La volumetria attuale del presente piano è di m³ 444.369,40.

L'incremento volumetrico previsto è di m³ 52.332,37 di cui m³ 8.563,18 per nuove costruzioni ricadenti per la metà circa nell'isolato 1 in gran parte inedificato. Il volume totale di progetto è di m³ 496.701,77. In riferimento alla perimetrazione del Piano Particolareggiato di 49 isolati, gli indici del piano sono i seguenti: Indice territoriale (It) 4,06 m³/m² - Indice fondiario (If) 5,75 m³/m².

Tabella riassuntiva:

Numero isolato	Superficie fondiaria m²	Superficie territoriale m²	Volume attuale m³	Incremento volumetr. m³	Volume totale m³	Indice Fondiario attuale m³/m²	Indice Fondiario di progetto m³/m²	Indice Territoriale attuale m³/m²	Indice Territoriale di progetto m³/m²
1	5.717,00	6.661,00	14.598,91	7.094,96	21.639,87	2.55	3.79	2.19	3.25
2	1.080,00	1.718,00	5.596,88	2.064,66	7.661,54	5.18	7.09	3.26	4.46
3	511,00	967,00	3.095,58	0,00	3.095,58	6.06	6.06	3.20	3.20
4	2.647,00	3.777,00	11.328,88	1.679,47	13.008,35	4.28	4.91	3.00	3.44
5	2.536,00	3.693,00	15.549,19	1.580,89	17.130,08	6.13	6.75	4.21	4.64
6	2.601,00	3.961,00	18.245,88	1.497,12	19.743,00	7.01	7.59	4.61	4.98
7	529,00	877,00	3.395,92	711,11	4.107,03	6.42	7.76	3.87	4.68
8	3.937,00	4.940,00	20.041,87	1.098,79	21.140,66	5.09	5.37	4.06	4.28
9	2.243,00	2.948,00	12.875,12	1.137,80	14.012,92	5.74	6.25	4.37	4.75
10	1.940,00	2.709,00	9.655,73	2.210,88	11.866,61	4.98	6.12	3.56	4.38
11	1.535,00	2.196,00	8.672,41	1.478,02	10.150,43	5.65	6.61	3.95	4.62
12	1.628,00	2.263,00	8.275,31	1.279,98	9.555,29	5.08	5.87	3.66	4.22
13	1.065,00	1.596,00	5.527,20	1.092,58	6.619,78	5.19	6.21	3.46	4.15
14	2.765,00	3.818,00	15.390,59	1.253,89	16.644,48	5.57	6.02	4.03	4.36
15	3.166,00	4.453,00	8.544,56	0,00	8.544,56	2.70	2.70	1.92	1.92
16	779,00	1.424,00	4.606,57	767,27	5.373,84	5.91	6.90	3.23	3.77
17	578,00	944,00	3.903,87	748,20	4.652,07	6.75	8.05	4.14	4.93
18	1.740,00	2.353,00	9.138,77	384,56	9.523,33	5.25	5.47	3.88	4.05
19	802,00	890,00	3.732,59	234,00	3.966,59	4.65	4.95	4.19	4.46
20	1.255,00	1.717,00	7.616,67	695,57	8.312,24	6.07	6.62	4.44	4.84
21	724,00	995,00	3.849,75	644,23	4.493,98	5.32	6.21	3.87	4.52

22	1.276,00	1.793,00	8.865,67	499,18	9.364,85	6.95	7.34	4.94	5.22
23	1.077,00	1.537,00	6.398,62	709,16	7.107,78	5.94	6.60	4.16	4.62
24	1.796,00	2.580,00	11.494,46	1.006,84	12.501,30	6.40	6.96	4.45	4.85
25	2.767,00	3.965,00	12.867,66	2.766,50	15.634,16	4.65	5.65	3.25	3.94
26	7.542,00	8.694,00	26.840,00	0,00	26.840,00	3.56	3.56	3.09	3.09
27	2.406,00	3.184,00	10.120,83	2.146,29	12.267,12	4.21	5.10	3.18	3.85
28	747,00	1199,00	4.995,57	577,00	5.572,77	6.69	7.46	4.17	4.65
29	829,00	1.300,00	4.921,96	960,96	5.882,92	5.94	7.10	3.79	4.52
30	267,00	492,00	1.251,70	432,35	1.684,05	4.69	6.31	2.54	3.42
31	2.502,00	3.798,00	15.727,78	1.419,19	17.146,97	6.29	6.85	4.14	4.51
32	1.958,00	2.800,00	11.174,27	1.537,30	12.711,57	5.71	6.49	3.99	4.54
33	548,00	1.061,00	3.288,68	667,17	3.955,85	6.00	7.22	3.10	3.73
34	518,00	862,00	3.150,42	139,24	3.289,66	6.08	6.35	3.65	3.82
35	1.063,00	1.448,00	3.991,06	839,00	4.830,06	3.75	4.54	2.76	3.34
36	849,00	1.171,00	3.514,40	1.299,34	4.813,74	4.41	5.67	3.00	4.11
37	1.709,00	2.449,00	9.546,76	1.580,75	11.127,51	5.59	6.51	3.90	4.54
38	1.743,00	2.303,00	10.645,87	1.003,29	11.649,16	6.11	6.68	4.62	5.06
39	395,00	650,00	3.270,85	0,00	3.270,85	8.28	8.28	5.03	5.03
40	913,00	1.411,00	6.057,40	355,60	6.413,00	6.63	7.02	4.29	4.55
41	1.139,00	1.641,00	6.885,30	535,90	7.421,20	6.05	6.52	4.20	4.52
42	1.232,00	1.967,00	8.220,94	0,00	8.220,94	6.67	6.67	4.18	4.18
43	2.591,00	3.709,00	15.783,22	694,59	16.477,81	6.09	6.36	4.26	4.44
44	2.623,00	3.369,00	11.639,57	2.078,89	13.718,46	4.44	5.23	3.45	4.07
45	2.125,00	2.830,00	11.694,45	1.295,60	12.990,05	5.50	6.11	4.13	4.59
46	883,00	1.758,00	3.569,40	1.059,26	4.628,66	4.04	5.24	2.03	2.63
47	630,00	1.069,00	5.321,64	109,05	5.430,69	8.45	8.62	4.98	5.08
48	789,00	1.617,00	5.368,05	299,64	5.667,69	6.80	7.18	3.32	3.50
49	4.522,00	7.998,00	24.120,62	666,30	24.786,92	5.33	5.48	3.02	3.10
TOTALE	87.217,00	123.603,00	444.369,40	52.332,37	496.701,77	5.09	5.69	3.60	4.02

La superficie territoriale complessiva del Piano Particolareggiato di completamento (PP Dettori) è pari a m² 145.811,00 suddivisa tra sottozone A1 di m² 67.809,08 e le sottozone B1 di m² 78.002,53.

I dati relativi alla superficie fondiaria, alla volumetria attuale, agli incrementi volumetrici previsti dal PP, alla volumetria complessiva, agli indici fondiari di progetto (indici di isolato) per le sottozone A1 sono contenuti nella seguente tabella:

	Numero isolato	**Sup. fondiaria m²**	**Volume attuale m³**	**Incremento vol. M³**	**Volume totale m³**	**Indice Fondiario attuale m³/m²**	**Indice Fondiario di progetto m³/m²**
ZONA A	**50**	4 643,03	16 880,56	963,60	17 844,16	3,64	3,84
	51	370,67	2 356,35	202,42	2 558,77	6,36	6,90
	52	1 834,24	12 078,60	550,93	12 629,53	6,59	6,89
	53	2 140,00	8 720,40	604,62	9 325,02	4,07	4,36
	54	2 389,08	9 388,21	200,35	9 588,56	3,93	4,01
	55	2 991,97	12 568,90	1 313,73	13 882,63	4,20	4,64
	56	3 291,69	12 341,59	52,75	12 394,34	3,75	3,77

	57	1 989,77	4 355,34	2 325,82	6 681,16	2,19	3,36
	58	2 318,14	4 255,38	857,94	5 113,32	1,84	2,21
	59	3 162,06	12 789,93	1 714,75	14 504,67	4,04	4,59
	60	1 411,80	8 616,64	1 144,69	9 761,33	6,10	6,91
	61	545,66	2 863,50	541,90	3 405,41	5,25	6,24
	62	325,01	350,56	0,00	350,56	1,08	1,08
	63	1 322,78	7 755,38	1 625,69	9 381,07	5,86	7,09
	64	1 117,82	6 724,45	1 120,36	7 844,81	6,02	7,02
	65	1 903,86	9 131,36	1 423,02	10 554,38	4,80	5,54
	66	5 266,70	26 337,18	1 520,56	27 857,74	5,00	5,29
	67	4 380,30	19 470,67	3 046,29	22 516,96	4,45	5,14
	68	1 754,43	9 367,34	620,76	9 988,10	5,34	5,69
	69	2 070,72	9 533,54	2 063,27	11 596,81	4,60	5,60
	TOT	45 229,73	195 885,86	21 893,46	217 779,31		

Per quanto riguarda le sottozone B1, alle unità edilizie U.E. verrà applicato l'indice fondiario pari a 3.00 mc/mq, salvo diversa indicazione contenuta nella scheda dell'U.E.

	Numero isolato	**Superficie fondiaria m²**	**Volume attuale m³**	**Incremento volumetrico M³**	**Volume totale m³**	**Indice Fondiario attuale m³/m²**	**Indice Fondiario di progetto m³/m²**
ZONA B	**70**	927,00	3 393,31	0,00	3 393,31	3,66	3,00
	71	562,96	519,09	0,00	519,09	0,92	3,00
	72	2 736,22	5 800,95	0,00	5 800,95	2,12	3,00
	73	3 325,08	10 160,73	0,00	10 160,73	3,06	3,00
	74	2 335,52	7 450,61	0,00	7 450,61	3,19	3,00
	75	2 382,69	1 753,32	0,00	1 753,32	0,74	3,00
	76	9 778,08	23 383,14	0,00	23 383,14	2,39	3,00
	77	10 020,47	22 681,28	0,00	22 681,28	2,26	3,00
	78	4 286,26	9 357,09	0,00	9 357,09	2,18	3,00
	79	2 892,68	6 864,42	0,00	6 864,42	2,37	3,00
	80	12 198,69	26 846,88	0,00	26 846,88	2,20	3,00
	TOT	51 445,65	118 210,82	0,00	118 210,82		

Sono consentiti modesti incrementi volumetrici per quanto riguarda le sottozone A1; gli interventi possibili sono orientati al miglioramento del patrimonio edilizio esistente nella sua consistenza urbanistica attuale (superfici e volumi urbanistici). Nessun impatto, quindi, può essere indotto dalle previsioni di Piano sull'ambiente e sulle aree circostanti, per via della scarsa pressione antropica esercitata durante tutto l'anno dal Centro Storico e dai suoi residenti sull'ambiente.

Gli standard urbanistici sono già presenti e verificati dallo strumento urbanistico vigente (PdF) sia per le sottozone A1 sia per le sottozone B1.

4. Valutazione dei potenziali impatti significativi del P.P.C.M. sulle componenti ambientali

Per quanto riguarda l'ambito di influenza territoriale, la valutazione preliminare riguarda le possibili ricadute positive e negative su ambiti di territorio che il piano particolareggiato potrà generare.

La valutazione dei potenziali impatti della variante sulle componenti ambientali è riassunta nei seguenti paragrafi in riferimento ai recettori ambientali individuati:

- atmosfera;
- corpi idrici superficiali e sotterranei;
- suolo e sistema abiotico;
- qualità delle acque
- flora, fauna e biodiversità;
- ecosistemi;
- paesaggio;
- rischi per la salute umana;
- carattere cumulativo degli impatti.

Gli impatti potenziali descritti rappresentano requisiti tematici di approfondimento conoscitivo da sviluppare nelle eventuali fasi valutative successive.

4.1 Componente atmosfera

Non sono previsti interventi che possano generare impatti negativi sulla qualità dell'atmosfera e del clima acustico.

4.2 Corpi idrici superficiali e sotterranei

Non sono previsti interventi che possano generare impatti negativi sulla qualità delle acque.

4.3 Suolo e sistema abiotico

Non sono previsti interventi che possano generare impatti negativi sulla qualità del suolo.

4.4 Fauna, flora e biodiversità

Non sono previsti interventi che possano generare impatti negativi sulla fauna, sulla flora e sulla biodiversità.

4.5 Ecosistemi

Nessuno degli interventi previsti potrà generare impatti negativi sugli habitat presenti, in quanto sono previste azioni che potranno solo migliorare le condizioni ambientali.

4.6 Paesaggio

Le azioni previste dal PPCM sono finalizzate alla valorizzazione del patrimonio edilizio storico e al miglioramento della fruibilità del paesaggio circostante e pertanto non intaccano la percezione e la funzionalità del paesaggio.

4.7 Rischi per la salute umana

Nessuno degli interventi può arrecare danni alla salute umana o all'ambiente in quanto non sono previste attività che a regime potrebbero comportare incidenti rilevanti, emissione di inquinanti o qualsivoglia fattore di rischio per la popolazione e l'ambiente.

4.8 Carattere cumulativo degli impatti

Non sono previsti impatti e, quindi, non è previsto un carattere cumulativo degli impatti

5 Analisi della coerenza

5.2 Analisi della coerenza esterna con gli strumenti di pianificazione

L'analisi dei vincoli sovraordinati e dei piani a carattere locale, sovralocale, generale e di settore è volta ad esplicitare obiettivi ed indirizzi che potrebbero avere relazioni dirette con il Piano Particolareggiato Centro Matrice. Lo scopo finale è la valutazione della compatibilità tra gli interventi, i vincoli e i Piani di diverso ordine inerenti all'area oggetto di interesse.

Per quanto concerne la pianificazione sovraordinata di tipo territoriale ed ambientale non si rilevano problemi, dal momento che le diverse letture degli strumenti tengono conto delle previsioni della Piano Particolareggiato Centro Matrice. Si può affermare che in relazione alle indagini svolte ed alla lettura degli altri piani, il Piano Particolareggiato del Centro Matrice è coerente.

5.3 Coerenza dell'azione del PPCM con gli obiettivi di sostenibilità ambientale

L'azione strategica proposta dal PdR in generale consente di perseguire un utilizzo razionale del patrimonio edilizio esistente, coerente con l'obiettivo di tutela dell'ambiente e del patrimonio storico-insediativo, della sicurezza e della salute dei cittadini.

Attraverso la pianificazione proposta e le progettazioni attuative dovranno inoltre essere attuati interventi di qualità, correttamente inseriti sotto il profilo storico ed architettonico.

Quanto sopra l'azione del Piano risulta pienamente coerente con gli obiettivi di sostenibilità perseguiti anche dai Piani sovraordinati (PUC) in quanto consente di migliorare la qualità ambientale complessiva e ridurre (annullare) il consumo di suolo.

L'azione strategica proposta con i due obbiettivi generali sul patrimonio edilizio e sugli spazi aperti consente di perseguire un utilizzo razionale degli edifici e delle infrastrutture esistenti (il completamento della pavimentazione e dei sottoservizi è coerente con tale finalità), in linea con la necessità di conservare l'assetto fisico degli edifici e delle infrastrutture che costituiscono il Centro Storico, in coerenza anche con l'obiettivo di tutela dell'ambiente.

In particolare, in questo ambito è necessario, attraverso una corretta e competente progettazione, attuare interventi di qualità, correttamente inseriti in ogni ambito del Centro Storico, finalizzati alla valorizzazione di quest'ultimo.

5.4 Analisi della coerenza interna

In ultima analisi, si verifica la congruenza incrociando i singoli obbiettivi generali OG1 e OG2 sul patrimonio edilizio e sugli spazi aperti, tra di loro, al fine di stimare l'eventuale esistenza di contraddizioni tra gli interventi del piano Particolareggiato. Detta verifica, indicata come analisi di coerenza interna, ha rilevato un livello buono di coerenza ambientale del PPCS.

6 Valutazioni conclusive

In considerazione di quanto descritto sopra si riassume come segue la relazione al Piano Particolareggiato Centro Matrice di Ploaghe ed il campo di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica definito dalle norme di settore vigenti.

L'Impostazione di fondo del progetto di Piano fa riferimento, essenzialmente, alla conservazione del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente, all'idea di sviluppo sostenibile del territorio comunale in generale e del Centro Storico in particolare, mediante la valorizzazione di tale patrimonio, anche attraverso una nuova attenzione da riservare ai valori identitari del territorio e delle tipologie insediative tradizionali.

La sostenibilità è declinata come un vero e proprio atteggiamento culturale in grado di ispirare il progetto, da cui far derivare la capacità di assicurare un sensibile miglioramento della qualità complessiva dell'insediamento e una migliore dotazione di servizi e spazi collettivi.

La valorizzazione del Centro Storico, secondo la visione assunta alla base della proposta di progetto, è perseguita essenzialmente attraverso la conservazione e la salvaguardia del patrimonio edilizio esistente.

Per tutto quanto sopra esposto, considerato che:

- il Piano Particolareggiato Centro Matrice di Ploaghe non presenta criticità ambientali da richiedere valutazioni temporali e monitoraggio degli stessi;
- il suddetto Piano prevede la conservazione delle volumetrie storiche esistenti, senza incrementi urbanistici, nonché controllate trasformazioni del patrimonio edilizio esistente più recente con limitati incrementi volumetrici;
- il Centro Matrice di Ploaghe è parte del territorio comunale oggetto di progettazione urbanistica generale (PUC) che comprende gli studi di VAS;

considerati infine i riferimenti normativi riportati ed il quadro di senso complessivo e procedurale che essi esprimono;

Si propone di **escludere** il Piano Particolareggiato Centro Matrice di Ploaghe dal più ampio e oneroso procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, di cui agli articoli 13 - 18 del D. Lgs n. 4/2008, senza necessità di approfondimenti ulteriori in quanto lo stesso è già dotato di efficaci premesse di abbattimento/mitigazione dei suoi potenziali impatti.

Sassari 04.03.2024



arch. Francesco Dettori